



ΕΡΓΟ

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ



ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΜΕΣΟ

Πράσινο Ταμείο, «Στήριξη Φορέων Διαχείρισης
Προστατευόμενων Περιοχών 2012»



ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ

ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΒΟΡΕΙΑΣ ΠΙΝΔΟΥ



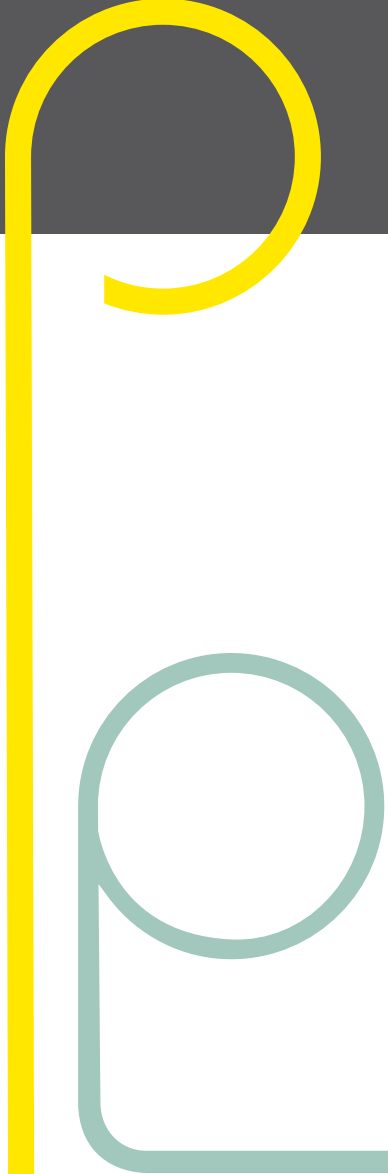
ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ ΒΙΚΟΥ – ΑΩΟΥ ΚΑΙ ΠΙΝΔΟΥ



ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ



Η παρούσα μελέτη με τίτλο «Πρότυπες πινακίδες σήμανσης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου» υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του έργου «Εκπόνηση μελέτης κατηγοριοποίησης και σχεδιασμού σήμανσης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου», του Φορέα Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου – Αώου και Πίνδου. Το έργο χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο στο πλαίσιο του προγράμματος «Στήριξη Φορέων Προστατευόμενων Περιοχών 2012».

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΡΓΟΥ:

Μαρία Κατσακιώρη, ΕΚΒΥ

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΟΥ:

ΕΚΒΥ

Κατερίνα Μπόλη
Πέτρος Κακούρος
Λουίζα Νικολάου

Εξωτερικοί συνεργάτες

Αντωνία Κασπίρη, Γραφίστρια
Γιώργος Τσαντίλης, Γραφίστας
Νίκος Σουλάκης, Αρχιτέκτων
Ζακλίν Φριζή, Αρχιτέκτων

Η πλήρης αναφορά στην παρούσα έκδοση είναι:

Κατσακιώρη Μαρία, Κατερίνα Μπόλη, Ν. Σουλάκης, Ζακλίν Φριζή, Αντωνία Κασπίρη και Γ. Τσαντίλης. 2012. Πρότυπες πινακίδες σήμανσης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΕΚΒΥ). Θέρμη. 47 σελ.

This document may be cited as follows:

Katsakiori Maria, Katerina Boli, N. Soulakis, Jacqueline Frizi, Antonia Kaspiri, and G. Tsantilis. 2012. Standards of on - site panels for the Northern Pindos National Park, Greece. Greek Biotope/Wetland Centre, Thermi, Greece. 47 p.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
 - Τεχνική Περιγραφή
 - Κατασκευαστικά Σχέδια
- ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
- ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- Προδιαγραφές Υλικών Κατασκευής Πινακίδων
- Προδιαγραφές Σήμανσης Μονοπατιών της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ορειβασίας
- Εναλλακτικές Εικαστικές Προτάσεις των Πινακίδων Σήμανσης
- Ηλεκτρονικά Αρχεία Σχεδίων Κατασκευής Πινακίδων και Γραφιστικού Σχεδιασμού (CD)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με σκοπό την ύπαρξη ομοιόμορφης σήμανσης που θα ακολουθεί συγκεκριμένες προδιαγραφές και θα ενισχύει την υπόσταση του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου και του Φορέα Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου – Αώου και Πίνδου, ο Φορέας Διαχείρισης προκήρυξε στις 23/8/2012 πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος με αντικείμενο την «Εκπόνηση μελέτης κατηγοριοποίησης και σχεδιασμού σήμανσης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου». Η μελέτη αυτή χρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο στο πλαίσιο του προγράμματος «Στήριξη Φορέων Προστατευόμενων Περιοχών 2012».

Το Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας/Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΜΓΦΙ-ΕΚΒΥ) εκδήλωσε ενδιαφέρον στην εν λόγω πρόσκληση και επιλέχθηκε ως ανάδοχος για την εκπόνηση της μελέτης, η οποία ειδικότερα αφορά στον σχεδιασμό πρότυπων πινακίδων προσανατολισμού, κατεύθυνσης και ενημέρωσης (αρχιτεκτονικό και γραφιστικό) για το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου.

Σύμφωνα με την πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος, το έργο «Εκπόνηση μελέτης κατηγοριοποίησης και σχεδιασμού σήμανσης Εθνικού Πάρκου», αφορά στη σχεδίαση πρότυπων πινακίδων συνοδευόμενων από συγκεκριμένες προδιαγραφές (υλικά, διαστάσεις, σχεδίαση περιεχομένου) για κάθε κατηγορία σήμανσης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου, καθώς επίσης και μια εκτίμηση κόστους ανά τύπο πινακίδας (κατασκευή και εγκατάσταση).

Οι κατηγορίες σήμανσης, όπως αυτές ορίζονται στην Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη του Εθνικού Πάρκου και στη σχετική προκήρυξη, είναι οι ακόλουθες:

- Σήμανση κύριων εισόδων στο Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου
- Σήμανση ζωνών προστασίας του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου
- Σήμανση μονοπατιών
- Σήμανση ενημέρωσης και ερμηνείας περιβάλλοντος
- Σήμανση προσανατολισμού και κατεύθυνσης

Αναλυτικότερα:

Α. Σήμανση κύριων εισόδων στο Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου

Πρόκειται για τις πινακίδες υποδοχής, δηλαδή τις πρώτες πινακίδες που βλέπει ο επισκέπτης όταν εισέρχεται στο Εθνικό Πάρκο. Οι πινακίδες αυτές θα τοποθετηθούν σε επιλεγμένες θέσεις – εισόδους του Εθνικού Πάρκου και έχουν εμβληματικό χαρακτήρα. Σκοπός τους είναι να ενισχύσουν την υπόσταση του Εθνικού Πάρκου δημιουργώντας άμεσα στον επισκέπτη, την αίσθηση ότι αφενός εισέρχεται σε μια προστατευόμενη περιοχή και αφετέρου ότι εισέρχεται στη συγκεκριμένη προστατευόμενη περιοχή.

Β. Σήμανση ζωνών προστασίας του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου

Πρόκειται για τις πινακίδες σήμανσης των ζωνών προστασίας που έχουν οριστεί για το Εθνικό Πάρκο. Οι πινακίδες αυτές θα τοποθετούνται στις τομές των ζωνών προστασίας με το κύριο και δευτερεύον οδικό δίκτυο, καθώς και στις τομές με τα κυριότερα μονοπάτια. Σκοπό έχουν να ενημερώνουν τον επισκέπτη για το ιδιαίτερο καθεστώς προστασίας της κάθε ζώνης προστασίας και για τις χρήσεις και δραστηριότητες που επιτρέπονται στην κάθε ζώνη.

Γ. Σήμανση μονοπατιών

Οι πινακίδες αυτές θα τοποθετούνται στην αρχή, στο τέλος και κατά μήκος (κατεύθυνσης & ενημερωτικές) των μονοπατιών του Εθνικού Πάρκου. Σκοπό έχουν να προσφέρουν εύκολη πρόσβαση και ασφάλεια στους επισκέπτες που θα περπατήσουν τα μονοπάτια, καθώς και ενημέρωση των επισκεπτών σε θέσεις ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, σε επιλεγμένα σημεία των μονοπατιών. Η σήμανση των μονοπατιών θα ακολουθεί τα διεθνή ορειβατικά πρότυπα.

Δ. Σήμανση ενημέρωσης και ερμηνείας περιβάλλοντος

Αφορούν σε πινακίδες οι οποίες τοποθετούνται σε επιλεγμένες θέσεις (π.χ. θέσεις θέας, παρατηρητήρια, σημεία ενδιαφέροντος). Σκοπό έχουν την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του επισκέπτη για αξιόλογα στοιχεία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος ώστε να αντιληφθεί την αξία της περιοχής στην οποία βρίσκονται. Επίσης, σκοπό έχουν την ανάδειξη των ιδιαίτερων γνωρισμάτων ενός μονοπατιού ή της προστατευόμενης περιοχής γενικότερα.

Ε. Σήμανση προσανατολισμού & κατεύθυνσης

Οι πινακίδες προσανατολισμού και κατεύθυνσης τοποθετούνται κυρίως σε διασταυρώσεις δρόμων, μονοπατιών, διαδρομών. Σκοπό έχουν να προσανατολίζουν και να καθοδηγούν εύκολα και απλά τον επισκέπτη στα επιμέρους στοιχεία της προστατευόμενης περιοχής, να διευκολύνουν την περιήγησή του σε αυτή.

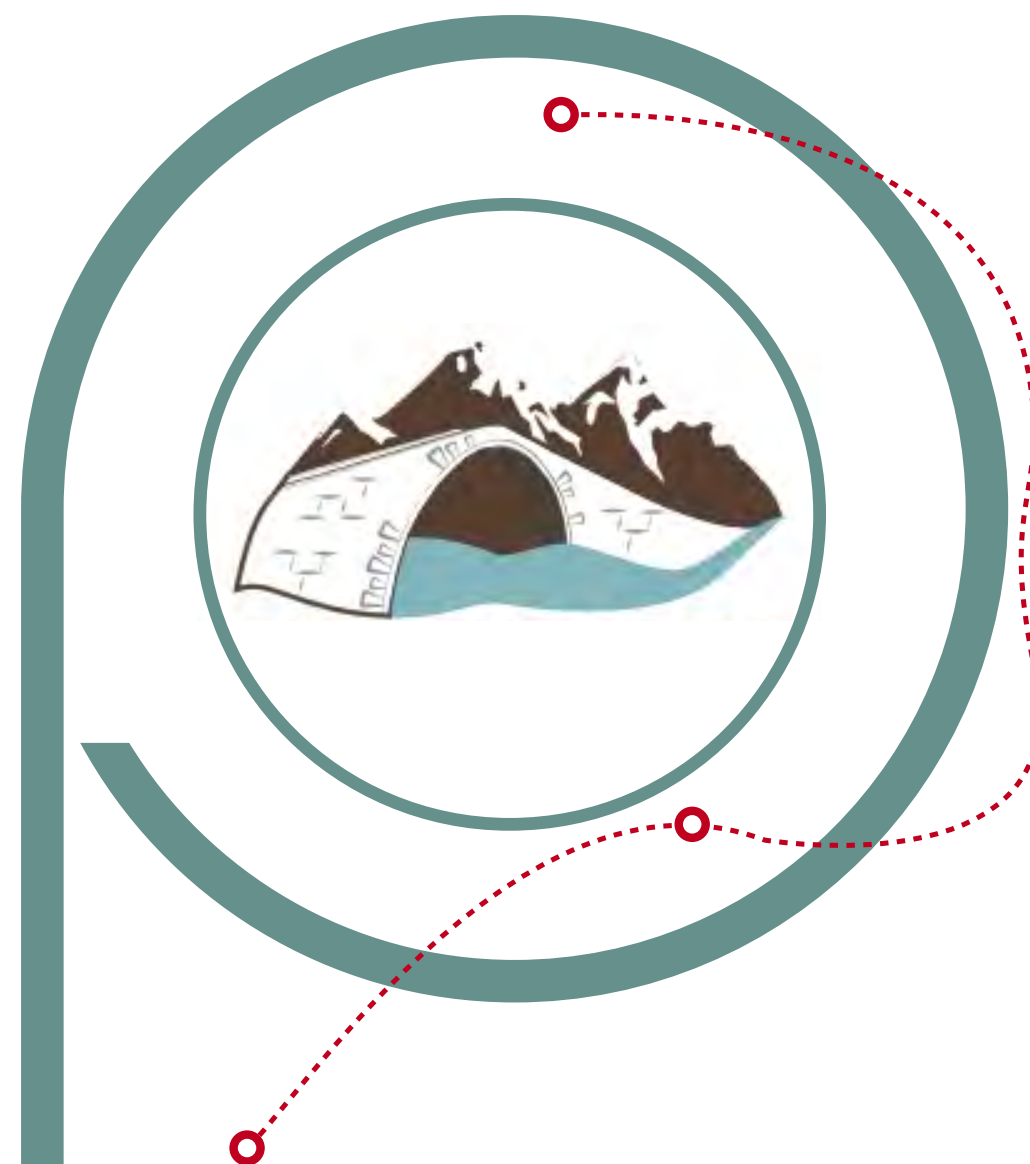
Σήμερα στο Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου παρατηρείται πληθώρα σημάνσεων για ποικίλα ζητήματα, οι οποίες έχουν τοποθετηθεί από ποικίλους φορείς και παρουσιάζουν προβλήματα όπως:

- έλλειψη κοινής γλώσσας ως προς την πληροφορία που παρουσιάζουν (π.χ. σε κάποιες πινακίδες μονοπατιών εμφανίζεται η απόσταση, σε κάποιες άλλες όχι, άλλες είναι δίγλωσσες, άλλες όχι κ.λπ.),
- έλλειψη κοινής αισθητικής και κοινών αρχών σχεδιασμού, με αποτέλεσμα, αφενός για το ίδιο αντικείμενο (π.χ. για ένα γεφύρι ή για ένα είδος) να υπάρχουν περισσότερες του ενός τύπου πινακίδες, εντελώς διαφορετικές μεταξύ τους), αφετέρου, όλη αυτή η πολυμορφία να αλλοιώνει την αισθητική του τοπίου,
- το ίδιο ισχύει και ως προς τη χρήση των υλικών κατασκευής των πινακίδων.

Απώτερος σκοπός της δημιουργίας ενός προτύπου σημάνσεων για το Εθνικό Πάρκο, είναι ο επισκέπτης να αντιλαμβάνεται άμεσα ότι κινείται εντός μιας προστατευόμενης περιοχής και ειδικότερα εντός της συγκεκριμένης προστατευόμενης περιοχής. Επίσης, να παρουσιάζουν με εύληπτο και κωδικοποιημένο τρόπο την απαραίτητη πληροφορία για την ασφαλή και σωστή κίνηση και περιήγηση του επισκέπτη στην περιοχή, να προβάλουν μια ενιαία εικόνα για το Εθνικό Πάρκο, να μην αλλοιώνουν την αισθητική του τοπίου. Το σύνολο των πληροφοριών που θα αναρτώνται στις πινακίδες θα είναι δίγλωσσο (ελληνικά και αγγλικά).

Μετά την ολοκλήρωση και παραλαβή της μελέτης ο Φορέας Διαχείρισης θα προωθήσει τα πρότυπα των πινακίδων στις αρμόδιες υπηρεσίες του ΥΠΕΚΑ, με στόχο να γίνουν όλες εκείνες οι απαραίτητες ενέργειες ώστε οι συγκεκριμένοι τύποι πινακίδων να αποτελέσουν υποχρεωτικά πρότυπα προς όλες τις αρμόδιες υπηρεσίες και τους φορείς που δυνητικά επιθυμούν να εγκαταστήσουν πινακίδες εντός του Εθνικού Πάρκου.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα προτεινόμενα πρότυπα των πινακίδων, όπως αυτά διαμορφώθηκαν από την Ομάδα Μελέτης του ΜΓΦΙ-ΕΚΒΥ. Σημειώνεται ότι όσον αφορά στην πινακίδα υποδοχής στο Εθνικό Πάρκο και τις πινακίδες σήμανσης των ζωνών προστασίας, δίνονται δύο αρχιτεκτονικές προτάσεις, ενώ για τις λοιπές πινακίδες δίνεται μία κατασκευαστική πρόταση. Για το σύνολο των πινακίδων δίνονται τρεις εικαστικές προτάσεις. Η κύρια εικαστική πρόταση (η οποία και επιλέχθηκε από τον Φορέα Διαχείρισης Εθνικών Δρυμών Βίκου – Αώου και Πίνδου) δίνεται στο σώμα της μελέτης, ενώ οι άλλες δύο στο Παράρτημα ΙΙΙ.



1

Ο ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Για τον σχεδιασμό των πρότυπων πινακίδων σήμανσης του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου, εκτός των παραμέτρων αισθητικής δηλαδή σύνθεση, χρώμα, συμβολισμός, βαρύτητα περιεχομένου κ.λπ., λήφθηκαν υπόψη παράγοντες:

- (α) λειτουργικότητας (ευκολία ανάγνωσης, διακριτότητα στο ευρύτερο περιβάλλον),
- (β) κατασκευής (ευκολία εύρεσης των υλικών στην τοπική αγορά) και τοποθέτησης,
- (γ) αντοχής υλικών και συντήρησης (αντοχή στις δύσκολες καιρικές συνθήκες, την έντονη –σχεδόν βίαιη συχνά– μεταχείριση τους, την αδυναμία συντήρησης μετά την τοποθέτησή τους), καθώς και
- (δ) παράγοντες που σχετίζονται με την ταυτότητα των πινακίδων δηλαδή την αναγνωρισιμότητά τους ως πινακίδες του συγκεκριμένου Εθνικού Πάρκου.

Βασική αρχή του σχεδιασμού και των πέντε κατηγοριών πινακίδων είναι αυτές να συνθέτουν ένα σύνολο, να έχουν τη δική τους ενιαία συμβολική και λειτουργική ταυτότητα. Ειδικότερα, όμως οι πινακίδες χωρίστηκαν σε δύο επιμέρους ομάδες, με κριτήριο τη βαρύτητα του περιεχομένου τους. Η πρώτη ομάδα αποτελείται από τις πινακίδες σήμανσης των κύριων εισόδων και αυτές της σήμανσης των ζωνών προστασίας (δηλαδή οι πινακίδες θεσμικού περιεχομένου και οριοθέτησης), ενώ η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει τις πινακίδες σήμανσης μονοπατιών, τις πινακίδες ενημέρωσης και ερμηνείας περιβάλλοντος, καθώς και τις πινακίδες σήμανσης προσανατολισμού και κατεύθυνσης, οι οποίες έχουν ως κύριο γνώρισμα την παροχή εξειδικευμένης πληροφορίας και την ερμηνεία στοιχείων της προστατευόμενης περιοχής.

Όσον αφορά στην πρώτη ομάδα, επιλέχθηκαν υλικά με ιδιαίτερο συμβολικό βάρος και μορφολογία. Για τη δημιουργία των πινακίδων εισόδου επιλέχθηκαν βαριά υλικά μεγάλης αντοχής σε συμπαγή σύνθεση, με μεγάλο φυσικό και συμβολικό βάρος, όπως η πέτρα και οι συμπαγείς μεταλλικές πλάκες με σύνθεση λιτή ώστε να κυριαρχεί η σημασία του τίτλου τους. Η οριζόντια ανάπτυξή τους προσδίδει επιπλέον βαρύτητα. Δεδομένου ότι αυτές οι πινακίδες θα παίξουν ρόλο σημείου αναφοράς, χάρη στη στρατηγική θέση των σημείων τοποθέτησής τους αλλά και χάρη του περιεχομένου τους, θα αποτελέσουν τόπο στάσης και συνάντησης των επισκεπτών του Εθνικού Πάρκου. Για τον λόγο αυτόν, διαμορφώνεται ως βάση των πινακίδων, λίθινη τοιχοποιία από τοπική πέτρα που μπορεί να χρησιμεύσει ως καθιστικό, κατασκευασμένη σύμφωνα με τον τοπικό τρόπο δόμησης. Επί της βάσης αναπτύσσεται η πινακίδα σήμανσης εισόδου σε οριζόντια διάταξη με γράμματα ορατά από μεγάλη απόσταση και τον λογότυπο του Εθνικού Πάρκου.

Για την πινακίδα σήμανσης εισόδου ερευνήθηκαν δύο εναλλακτικές προτάσεις υλικών κατασκευής με το ίδιο περιεχόμενο.

Στη δεύτερη εναλλακτική η πινακίδα κατασκευάζεται με πιο συμβατικές μεθόδους και ελαφρύτερα υλικά. Η επιφάνεια της πινακίδας κατασκευάζεται από δύο χαλυβδοελάσματα (λαμαρίνες) σε επαφή, εφαρμοσμένα επί μεταλλικού σκελετού. Το εξωτερικό χαλυβδοέλασμα βάφεται με ειδική ρητίνη οξειδίου του σιδήρου (εποξειδική βαφή) και φέρει κενά γράμματα ενώ το εσωτερικό βάφεται με βαφή «direct to metal» και κλείνει την επιφάνεια των κενών δημιουργώντας το χρώμα των γραμμάτων της πινακίδας. Και στις δύο εναλλακτικές περιπτώσεις, οι πινακίδες θεμελιώνονται σε σκυρόδεμα που επενδύεται με τη λιθοδομή.

Για τις πινακίδες σήμανσης των ζωνών προστασίας διατηρούνται τα υλικά και η συμπαγής σύνθεση της επιφάνειας, αλλά επιλέγεται η κατακόρυφη διάταξη αφαιρώντας έτσι από τη σύνθεση τη διάσταση της μνημειακότητας και προσθέτοντας τη σημειολογία της σήμανσης. Η κατασκευή γίνεται είτε με μεταλλικά ελάσματα Corten είτε με απλά χαλυβδοελάσματα ανάλογης εφαρμογής με αυτή της δεύτερης εναλλακτικής των πινακίδων εισόδου. Και στις δύο περιπτώσεις το άνω τμήμα της πινακίδας έχει κενά γράμματα και φέρει έκτυπη επιφάνεια σε φύλλο ανοδιωμένου ειδικά διαμορφωμένο για την προσαρμογή του επί της μεταλλικής επιφάνειας. Η τελική επιλογή μεταξύ των δύο εναλλακτικών προτάσεων θα καθορισθεί από την επιλογή της πινακίδας εισόδου.

Η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει τις πινακίδες σήμανσης μονοπατιών, τις πινακίδες ενημέρωσης και ερμηνείας περιβάλλοντος και τις πινακίδες σήμανσης προσανατολισμού και κατεύθυνσης. Από αυτές, οι δύο πρώτες κατηγορίες περιέχουν σύνθετη πληροφορία που απαιτεί μεγάλη επιφάνεια ανάπτυξης του εποπτικού υλικού, ενώ η τρίτη παρέχει πληροφορία δοσμένη με λακωνικό τρόπο ή με εικονοστοιχεία (pictograms).

Οι πινακίδες αυτής της ομάδας αντιμετωπίζονται με κοινά χαρακτηριστικά υλικών και τρόπου κατασκευής αλλά διαφέρουν ως προς τη σύνθεση και τα λειτουργικά τους γνωρίσματα. Η τρίτη κατηγορία πινακίδων (πινακίδες σήμανσης προσανατολισμού και κατεύθυνσης) διαφοροποιείται μερικώς. Η επιλογή των υλικών και του τρόπου κατασκευής προσαρμόζεται στο γεγονός ότι, σε αντίθεση με τις πινακίδες της πρώτης κατηγορίας που η παραγωγή τους είναι κυρίως ευθύνη του Φορέα Διαχείρισης του Εθνικού Πάρκου, οι πινακίδες αυτές μπορούν να κατασκευάζονται και από τρίτους (π.χ. ΟΤΑ, συλλόγους, υπηρεσίες).

Έτσι η χρησιμοποιούμενη τεχνολογία και ο τρόπος κατασκευής επιλέγεται να είναι απλούστερος ώστε η κατασκευή των πινακίδων να ολοκληρώνεται μέσα από την τοπική αγορά.

1

Κοινό γνώρισμα όλων είναι ότι έχουν διακριτή βάση και φορέα της έκτυπης επιφάνειας με το πληροφοριακό υλικό. Στις δύο πρώτες ομάδες η βάση είναι μεταλλική βαμμένη με «direct to metal», ο φορέας της έκτυπης επιφάνειας είναι από μασίφ ξύλο ιρόκο και η έκτυπη επιφάνεια είναι με εκτύπωση σε ανοδιωμένο αλουμίνιο εφαρμοσμένη με ειδική κόλλα στον ξύλινο φορέα. Η εφαρμογή του ξύλινου φορέα στη μεταλλική βάση γίνεται πάντα με μεταλλικούς αποστάτες για αποφυγή εγκλωβισμού υγρασίας μεταξύ μέταλλου και ξύλου. Στην τρίτη κατηγορία η βάση κατασκευάζεται από μέταλλο και ξύλο και οι έκτυπες επιφάνειες από ανοδιωμένο αλουμίνιο εφαρμόζονται απευθείας επί του ξύλινου μέρους της βάσης διαφοροποιούμενη από τις δύο πρώτες κατηγορίες, διατηρώντας όμως την χρήση όλων των υλικών της ομάδας.

Στη συνέχεια γίνεται αναλυτική περιγραφή της κατασκευής των πινακίδων ανά είδος με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των χρησιμοποιούμενων υλικών και παρατίθενται τα σχετικά σχέδια.

1. 1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

▶ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Α: ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΥΡΙΩΝ ΕΙΣΟΔΩΝ

Οι πινακίδες αυτής της κατηγορίας, λίγες σε αριθμό, θα κατασκευασθούν και θα τοποθετηθούν σε επιλεγμένες θέσεις – εισόδους στο Εθνικό Πάρκο. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι δύο εναλλακτικές προτάσεις κατασκευής:

1η εναλλακτική πρόταση

Πινακίδα αποτελούμενη από: α) βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα επενδυμένη με λιθοδομή, β) φορέα πινακίδας από μονολιθικό πέτρινο όγκο χρώματος γκρι με υψηλή σκληρότητα και ομοιογενή νερά (τύπου μαρμάρου Αλιβερίου), γ) πινακίδα από Corten με κενά (κούφια) γράμματα και δ) έξεργο (επικαθήμενο) λογότυπο κατασκευασμένο από επισμαλτωμένη λάβα (Βλέπε Σχέδια 1 & 2).

Η πινακίδα τοποθετείται σε σχετικά οριζόντιο φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος.

Το θεμέλιο αποτελείται από πέλμα διαστάσεων 0,60 X 3,55 X 0,25 μέτρα (ύψος), σε βάθος 10 εκατοστά από την επιφάνεια του εδάφους στο υψηλότερο σημείο του και κορμό διαστάσεων 0,30 X 3,35 X 0,45 μέτρα (ύψος).

Ο πέτρινος όγκος της πινακίδας έχει διαστάσεις 2,35 X 1,45 μέτρα και πάχος 15 εκατοστά και φέρει εκβάθυνση 8 χιλιοστών σε μέρος της επιφάνειάς του, καθώς και περιμετρική απότμηση 10 χιλιοστών στο κάτω τμήμα, σε ύψος 10 εκατοστά. Στον όγκο πακτώνονται με εποξειδική κόλλα τρεις (3) ανοξείδωτες συμπαγείς μεταλλικές ράβδοι Φ25 που εξέχουν κατά 45 εκατοστά από τον όγκο και φέρουν ως πέλμα μεταλλικές πλάκες στήριξης 5 χιλιοστών διαστάσεων 20 X 20 εκατοστά.

Το οπλισμένο σκυρόδεμα του θεμελίου εκχύεται σε δύο στάδια. Πρώτα εκχύεται το πέλμα. Σε αυτό εδράζεται ο πέτρινος όγκος με τις μεταλλικές πλάκες στήριξης, οριζοντιώνεται και κατόπιν εκχύεται ο κορμός του θεμελίου. Το θεμέλιο καλύπτεται με λιθοδομή σύμφωνα με τα πρότυπα δόμησης τοιχοποιίας στην περιοχή της Βόρειας Πίνδου.

Στα Παραρτήματα Ι και ΙV δίνονται στοιχεία για το Μάρμαρο Αλιβερίου, το υλικό Corten και την εκτύπωση σε λάβα.

2η εναλλακτική πρόταση

Πινακίδα αποτελούμενη από βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα επενδυμένη με λιθοδομή, φορέα πινακίδας από στραντζαρισμένο χαλυβδόελασμα με κενά γράμματα επί του μεταλλικού σκελετού και έξεργο (επικαθήμενο) λογότυπο κατασκευασμένο από επισμαλτωμένη λάβα (Βλέπε Σχέδια 1 & 3).

Η πινακίδα τοποθετείται σε σχετικά οριζόντιο φυσικό ή διαμορφωμένο έδαφος.

Ο μεταλλικός σκελετός της πινακίδας κατασκευάζεται από ορθογωνικές διατομές 100 X 100X 2.5 χιλιοστά και βάφεται με αντισειδητική βαφή. Η επιφάνεια της πινακίδας κατασκευάζεται από στραντζαρισμένο χαλυβδόελασμα πάχους 2 χιλιοστών και υπόκειται σε επεξεργασία με laser ώστε να δημιουργηθούν τα κενά (κούφια) γράμματα. Η πρόσθια επιφάνεια βάφεται με βαφή ρητίνης με οξειδία σιδήρου χρώματος γκρι-ανθρακί ενώ στην πίσω επιφάνειά του προσκολλώνται χαλυβδόελασματα με κόλλα τύπου Sicaflex που καλύπτουν τα κενά γράμματα βαμμένα με χρώμα «direct to metal» σε απόχρωση σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται ακολούθως στον γραφιστικό σχεδιασμό της πινακίδας. Η πρόσθια επιφάνεια προσαρμόζεται επί του μεταλλικού σκελετού με ηλεκτροκόλληση. Το πίσω μέρος της πινακίδας κλείνει με αποσπώμενο στραντζαρισμένο χαλυβδόελασμα, το οποίο βάφεται με βαφή ρητίνης με οξειδία σιδήρου χρώματος γκρι-ανθρακί και προσαρμόζεται στο σώμα της πινακίδας με κοχλίες.

Το οπλισμένο σκυρόδεμα του θεμελίου εκχύεται σε ένα ή δύο στάδια χωρίς ιδιαίτερους περιορισμούς. Κατόπιν το θεμέλιο καλύπτεται με λιθοδομή σύμφωνα με τα πρότυπα δόμησης τοιχοποιίας στην περιοχή της Βόρειας Πίνδου.

Στο Παράρτημα Ι δίνονται στοιχεία και προδιαγραφές για την κόλλα Sicaflex και τις βαφές ρητίνης με οξειδία σιδήρου και «direct to metal».

1

▶ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Β: ΣΗΜΑΝΣΗ ΖΩΝΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Οι πινακίδες σήμανσης αυτής της κατηγορίας αφενός θα κατασκευασθούν σε μεγάλο αριθμό, καθώς στο Εθνικό Πάρκο διακρίνονται περισσότερες της μίας ζώνης προστασίας και σε κάθε ζώνη υπάρχουν υποκατηγορίες. Αφετέρου, η διάκριση σε υποκατηγορίες, επιβάλλει την ύπαρξη κάποιων κοινών στοιχείων και ορισμένων τα οποία διαφοροποιούνται. Για τους λόγους αυτούς επιλέχθηκε η κατασκευή τους να αποτελείται από δύο μέρη: (α) μία βάση - φορέα κοινή για όλες τις επιμέρους υποκατηγορίες και (β) μία επιφάνεια που φέρει την επιμέρους πληροφορία για κάθε υποκατηγορία (Βλέπε Σχέδιο 4).

Η βάση - φορέας κατασκευάζεται εναλλακτικά είτε από στραντζαρισμένο Corten (στην περίπτωση που επιλέγεται η πρώτη εναλλακτική για τις πινακίδες εισόδου) είτε από στραντζαρισμένο χαλυβδοέλασμα βαμμένο με βαφή ρητίνης με οξειδία σιδήρου χρώματος γκρι-ανθρακί (στην περίπτωση που επιλέγεται η δεύτερη εναλλακτική για τις πινακίδες εισόδου).

Και στις δύο περιπτώσεις η κατασκευή πραγματοποιείται επί μεταλλικού σκελετού. Ο μεταλλικός σκελετός της πινακίδας κατασκευάζεται από ορθογωνικές διατομές 60 X 60 X 2,5 χιλιοστά και βάφεται με αντιοξειδωτική βαφή. Η επιφάνεια της πινακίδας κατασκευάζεται είτε από στραντζαρισμένο Corten πάχους 2 χιλιοστών είτε από στραντζαρισμένο χαλυβδοέλασμα πάχους 2 χιλιοστών και υπόκειται σε επεξεργασία με laser ώστε να δημιουργηθούν τα κενά (κούφια) γράμματα. Η πρόσθια επιφάνεια βάφεται με βαφή ρητίνης με οξειδία σιδήρου χρώματος γκρι-ανθρακί ενώ στην πίσω επιφάνειά του προσκολλώνται χαλυβδοέλασματα με κόλλα τύπου Sicaflex που καλύπτουν τα κενά γράμματα βαμμένα με χρώμα «direct to metal» στην απόχρωση που υποδεικνύεται στον γραφιστικό σχεδιασμό της συγκεκριμένης πινακίδας. Η πρόσθια επιφάνεια προσαρμόζεται επί του μεταλλικού σκελετού με ηλεκτροκόλληση. Το πίσω μέρος της πινακίδας κλείνει είτε με αποσπώμενο στραντζαρισμένο Corten πάχους 2 χιλιοστών είτε από αποσπώμενο στραντζαρισμένο χαλυβδοέλασμα πάχους 2 χιλιοστών που βάφεται με βαφή ρητίνης με οξειδία σιδήρου χρώματος γκρι-ανθρακί. Και στις δύο περιπτώσεις το πίσω μέρος προσαρμόζεται στο σώμα της πινακίδας με κοχλίες.

Η βάση - φορέας στηρίζεται σε θεμέλιο διαστάσεων 0,70 X 0,40 X 0,25 μέτρα (ύψος) σε βάθος 10 εκατοστών κάτω από την επιφάνεια του εδάφους στο υψηλότερο σημείο του. Επί της βάσης προσαρμόζεται με κοχλίες η πινακίδα με την πληροφορία της κάθε υποκατηγορίας. Πρόκειται για φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου πάχους 1,5 χιλιοστών κατάλληλα στραντζαρισμένου ώστε να δημιουργεί ωφέλιμη επιφάνεια διαστάσεων 45 X 120 εκατοστά που προσαρμόζεται με κοχλίες επί της μεταλλικής βάσης και είναι ψηφιακά εκτυπωμένη.

Στο Παράρτημα I δίνονται στοιχεία και προδιαγραφές για το υλικό Corten, την ψηφιακή εκτύπωση σε αλουμίνιο, την κόλλα Sicaflex και τις βαφές ρητίνης με οξειδία σιδήρου και «direct to metal».

▶ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΤΥΠΟΥ Γ: ΣΗΜΑΝΣΗ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ

Οι πινακίδες σήμανσης των μονοπατιών αφορούν:

- στην πινακίδα αρχής – τέλους (Γ1),
- στην πινακίδα κατεύθυνσης (Γ2) και
- στις πινακίδες ενημέρωσης.

Όσον αφορά στις πινακίδες τύπου Γ1 και Γ2, για τα σχέδιά τους ακολουθήθηκαν τα πρότυπα της Ελληνική Ομοσπονδίας Ορειβασίας (Βλέπε Παράρτημα II). Η πινακίδα Γ1 είναι διάστασης 75 X 36 εκατοστά και η πινακίδα Γ2, 40 X 20 εκατοστά, αντίστοιχα. Και οι δύο πινακίδες αποτελούνται από μεταλλικό κορμό βαμμένο με βαφή «direct to metal», ξύλινο φορέα επιγραφής και μεταλλική επιγραφή από ανοδιωμένο αλουμίνιο ψηφιακά εκτυπωμένη (Βλέπε Σχέδιο 5).

Όσον αφορά στις πινακίδες ενημέρωσης των μονοπατιών, προτείνεται η ίδια σχεδίαση με τις πινακίδες Τύπου Δ: Πινακίδες Ενημέρωσης και Ερμηνείας, που παρουσιάζονται στο επόμενο κεφάλαιο.

Πινακίδα Τύπου Γ1: Πινακίδα αρχής – τέλους μονοπατιού

Μεταλλικός κορμός ύψους 2,55 μέτρων από διατομή 120 X 60 X 2,5 χιλιοστών. Ο μεταλλικός κορμός φέρει πτερύγια από λάμες πάχους 4 χιλιοστών όπου στερεώνεται η ξύλινη βάση της επιγραφής με μεταλλικούς αποστάτες μήκους 3 εκατοστών. Οι μεταλλικοί αποστάτες είναι ενσωματωμένοι στα πτερύγια στήριξης. Το σύνολο του κορμού βάφεται με βαφή «direct to metal» χρώματος γκρι-ανθρακί. Ο κορμός θεμελιώνεται σε πέλμα από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 50 X 30 X 25 εκατοστά (ύψος) σε βάθος 35 εκατοστά κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Η ξύλινη βάση έχει μορφή βέλους και διαστάσεις 75 X 36 εκατοστά με 4,5 εκατοστά πάχος. Κατασκευάζεται από μασίφ ξύλο ιρόκο πρεσαρισμένο σε τρεις στρώσεις για την αποφυγή σκεβρωμάτων.

Επί της ξύλινης βάσης προσκολλείται φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου πάχους 1 χιλιοστού με ψηφιακή εκτύπωση. Η εφαρμογή επί της ξύλινης βάσης γίνεται με κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Στα Παραρτήματα I και IV δίνονται στοιχεία και προδιαγραφές για την ψηφιακή εκτύπωση σε αλουμίνιο, τις βαφές ρητίνης με οξειδία σιδήρου και «direct to metal» και την κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

1

Πινακίδα Τύπου Γ2: Πινακίδα κατεύθυνσης

Μεταλλικός κορμός ύψους 2,55 μέτρων από διατομή 80 X 40X 2,5 χιλιοστών. Ο μεταλλικός κορμός φέρει πτερύγια από λάμες πάχους 4 χιλιοστών όπου στερεώνεται η ξύλινη βάση της επιγραφής με μεταλλικούς αποστάτες μήκους 2 εκατοστών. Οι μεταλλικοί αποστάτες είναι ενσωματωμένοι στα πτερύγια στήριξης. Το σύνολο του κορμού βάφεται με βαφή «direct to metal» χρώματος γκρι-ανθρακί. Ο κορμός πακτώνεται κατά 50 εκατοστά απευθείας στο έδαφος. Η ξύλινη βάση έχει μορφή βέλους και διαστάσεις 40 X 20 εκατοστά με 3 εκατοστά πάχος. Κατασκευάζεται από μασίφ ξύλο ιρόκο. Επί της ξύλινης βάσης προσκολλείται φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου πάχους 1 χιλιοστού με ψηφιακή εκτύπωση. Η εφαρμογή επί της ξύλινης βάσης γίνεται με κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Στο Παράρτημα Ι δίνονται στοιχεία και προδιαγραφές για την ψηφιακή εκτύπωση σε αλουμίνιο, τις βαφές ρητίνης με οξειδία σιδήρου και «direct to metal» και την κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

▶ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Δ: ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Οι πινακίδες αυτής της κατηγορίας περιέχουν πληροφορίες μεγάλου θεματικού εύρους και θα τοποθετούνται σε ποικίλες θέσεις με διαφορετικά κάθε φορά ανάγκες (π.χ. θέσεις θέας, παρατηρητήρια, κατά μήκος μονοπατιών, εισόδους οικισμών κ.λπ.). Για την εξυπηρέτηση όλων των απαιτήσεων πληροφόρησης των επισκεπτών προτείνονται πέντε υποκατηγορίες πινακίδων ανάλογα με το είδος της πληροφορίας:

- Πινακίδα Δ1: μεγάλο αναλόγιο,
- Πινακίδα Δ2: μικρό και ψηλό αναλόγιο,
- Πινακίδα Δ3: μικρό και χαμηλό αναλόγιο
- Πινακίδα Δ4: κατακόρυφη πινακίδα μικρής κλίμακας και
- Πινακίδα Δ5: κατακόρυφη πινακίδα μεγάλης κλίμακας.

Το σύνολο των πινακίδων αυτής της κατηγορίας κατασκευάζεται με τα ίδια υλικά και την ίδια δομή με αυτές της κατηγορίας Γ. Δηλαδή, αποτελούνται από μεταλλική βάση βαμμένη με βαφή «direct to metal», φορέα της έκτυπης επιφάνειας από μασίφ ξύλο ιρόκο και έκτυπη επιφάνεια από ανοδιωμένο αλουμίνιο με ψηφιακή εκτύπωση.

Πινακίδα Τύπου Δ1: Μεγάλο αναλόγιο

Μεταλλικός κορμός αποτελούμενος από δύο ορθοστάτες ύψους 90 εκατοστών με διατομή 150 X 50 X 2,5 χιλιοστά. Ο μεταλλικός κορμός φέρει πτερύγια από λάμες πάχους 4 χιλιοστών, όπου στερεώνεται η ξύλινη βάση της πινακίδας με μεταλλικούς αποστάτες μήκους 3 εκατοστών. Οι μεταλλικοί αποστάτες είναι ενσωματωμένοι στα πτερύγια στήριξης. Το σύνολο του κορμού βάφεται με βαφή «direct to metal» χρώματος γκρι-ανθρακί. Ο κορμός εδράζεται με μεταλλικές πλάκες πάχους 5 χιλιοστών διαστάσεων 25 X 20 εκατοστά και θεμελιώνεται σε πέλμα από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 95 X 40 X 20 εκατοστά (ύψος) σε βάθος 10 εκατοστά κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (Βλέπε Σχέδιο 6).

Η ξύλινη βάση έχει διαστάσεις 128 X 75 εκατοστά με 4,5 εκατοστά πάχος. Κατασκευάζεται από μασίφ ξύλο ιρόκο πρεσσαρισμένο σε τρεις στρώσεις για την αποφυγή σκεβρωμάτων. Επί της ξύλινης βάσης προσκολλείται φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου διαστάσεων 120 X 60 εκατοστά και πάχους 1 χιλιοστό με ψηφιακή εκτύπωση. Η εφαρμογή επί της ξύλινης βάσης γίνεται πρεσσαριστά με κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Στο Παράρτημα Ι δίνονται στοιχεία και προδιαγραφές για την ψηφιακή εκτύπωση σε αλουμίνιο τις βαφές ρητίνης με οξειδία σιδήρου και «direct to metal» και την κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Πινακίδα Τύπου Δ2: Μικρό και ψηλό αναλόγιο

Μεταλλικός κορμός αποτελούμενος από έναν ορθοστάτη ύψους 110 εκατοστών με διατομή 80 X 80 X 2,5 χιλιοστά. Ο μεταλλικός κορμός φέρει πτερύγια από λάμες πάχους 4 χιλιοστών, όπου στερεώνεται η ξύλινη βάση της επιγραφής με μεταλλικούς αποστάτες μήκους 3 εκατοστά. Οι μεταλλικοί αποστάτες είναι ενσωματωμένοι στα πτερύγια στήριξης. Το σύνολο του κορμού βάφεται με βαφή «direct to metal» χρώματος γκρι-ανθρακί. Ο κορμός θεμελιώνεται σε πέλμα από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 40 X 40 X 20 εκατοστά (ύψος) έκαστο, σε βάθος 10 εκατοστά κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (Βλέπε Σχέδιο 6).

Η ξύλινη βάση έχει διαστάσεις 66 X 36 εκατοστά με 3 εκατοστά πάχος. Κατασκευάζεται από ξύλο μασίφ ιρόκο πρεσσαρισμένο σε τρεις στρώσεις για την αποφυγή σκεβρωμάτων.

Επί της ξύλινης βάσης προσκολλείται φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου διαστάσεων 55 X 30 εκατοστά, πάχους 1 χιλιοστού, με ψηφιακή εκτύπωση. Η εφαρμογή επί της ξύλινης βάσης γίνεται πρεσσαριστά με κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Στο Παράρτημα Ι δίνονται στοιχεία και προδιαγραφές για την ψηφιακή εκτύπωση σε αλουμίνιο, τις βαφές ρητίνης με οξειδία σιδήρου και «direct to metal» και την κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Πινακίδα Τύπου Δ3: Μικρό και χαμηλό αναλόγιο

Μεταλλικός κορμός αποτελούμενος από έναν ορθοστάτη ύψους 45 εκατοστών με διατομή 80 X 80 X 2,5 χιλιοστά. Ο μεταλλικός κορμός φέρει πτερύγια από λάμες πάχους 4 χιλιοστών όπου στερεώνεται η ξύλινη βάση της επιγραφής με μεταλλικούς αποστάτες μήκους 3 εκατοστά. Οι μεταλλικοί αποστάτες είναι ενσωματωμένοι στα πτερύγια στήριξης. Το σύνολο του κορμού βάφεται με βαφή «direct to metal» χρώματος γκρι-ανθρακί. Ο κορμός θεμελιώνεται σε πέγμα από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 40 X 40 X 20 εκατοστά (ύψος) έκαστο, σε βάθος 10 εκατοστά κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (Βλέπε Σχέδιο 7).

Η ξύλινη βάση έχει διαστάσεις 66 X 36 εκατοστά με 3 εκατοστά πάχος. Κατασκευάζεται από μασίφ ξύλο ιρόκο πρεσσαρισμένο σε τρεις στρώσεις για την αποφυγή σκεβρωμάτων.

Επί της ξύλινης βάσης προσκολλείται φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου πάχους 1 χιλιοστού, με ψηφιακή εκτύπωση. Η εφαρμογή επί της ξύλινης βάσης γίνεται πρεσσαριστά με κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Στο Παράρτημα Ι δίνονται στοιχεία και προδιαγραφές για την ψηφιακή εκτύπωση σε αλουμίνιο, τις βαφές ρητίνης με οξειδία σιδήρου και «direct to metal» και την κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Πινακίδα Τύπου Δ4: Κατακόρυφη πινακίδα μικρού μεγέθους

Μεταλλικός κορμός αποτελούμενος από δύο ορθοστάτες ύψους 235 εκατοστών με διατομή 80 X 40 X 2,5 χιλιοστά. Ο μεταλλικός κορμός φέρει πτερύγια από λάμες πάχους 4 χιλιοστών, όπου στερεώνεται η ξύλινη βάση της επιγραφής με μεταλλικούς αποστάτες μήκους 3 εκατοστών. Οι μεταλλικοί αποστάτες είναι ενσωματωμένοι στα πτερύγια στήριξης. Το σύνολο του κορμού βάφεται με βαφή «direct to metal» χρώματος γκρι-ανθρακί. Οι ορθοστάτες πακτώνονται κατά 50 εκατοστά απευθείας στο έδαφος (Βλέπε Σχέδιο 7).

Η ξύλινη βάση έχει διαστάσεις 58 X 94 εκατοστά με 3 εκατοστά πάχος. Κατασκευάζεται από μασίφ ξύλο ιρόκο πρεσσαρισμένο σε τρεις στρώσεις για την αποφυγή σκεβρωμάτων.

Επί της ξύλινης βάσης προσκολλείται φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου διαστάσεων 50 X 80 εκατοστών, πάχους 1 χιλιοστού, με ψηφιακή εκτύπωση. Η εφαρμογή επί της ξύλινης βάσης γίνεται πρεσσαριστά με κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Στο Παράρτημα Ι δίνονται στοιχεία και προδιαγραφές για την ψηφιακή εκτύπωση σε αλουμίνιο, τις βαφές ρητίνης με οξειδία σιδήρου και «direct to metal» και την κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Πινακίδα Τύπου Δ5: Κατακόρυφη πινακίδα μεγάλου μεγέθους

Μεταλλικός κορμός αποτελούμενος από δύο ορθοστάτες ύψους 235 εκατοστών με διατομή 120 X 60 X 2,5 χιλιοστά. Ο μεταλλικός κορμός φέρει πτερύγια από λάμες πάχους 4 χιλιοστών, όπου στερεώνεται η ξύλινη βάση της επιγραφής με μεταλλικούς αποστάτες μήκους 3 εκατοστών. Οι μεταλλικοί αποστάτες είναι ενσωματωμένοι στα πτερύγια στήριξης. Το σύνολο του κορμού βάφεται με βαφή «direct to metal» χρώματος γκρι-ανθρακί. Οι ορθοστάτες θεμελιώνονται σε πέγματα από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων 80 X 65 X 25 εκατοστά (ύψος) έκαστο, σε βάθος 10 εκατοστά κάτω από την επιφάνεια του εδάφους (Βλέπε Σχέδιο 8).

Η ξύλινη βάση έχει διαστάσεις 180 X 144 εκατοστά με 6 εκατοστά πάχος. Κατασκευάζεται από μασίφ ξύλο ιρόκο πρεσσαρισμένο σε τρεις στρώσεις για την αποφυγή σκεβρωμάτων.

Επί της ξύλινης βάσης προσκολλώνται δύο φύλλα ανοδιωμένου αλουμινίου πάχους 1 χιλιοστού διαστάσεων 135 X 123 εκατοστά και 35 X 123 εκατοστά αντίστοιχα με ψηφιακή εκτύπωση. Η εφαρμογή τους επί της ξύλινης βάσης γίνεται πρεσσαριστά με κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

Στο Παράρτημα Ι δίνονται στοιχεία και προδιαγραφές για την ψηφιακή εκτύπωση σε αλουμίνιο, τις βαφές ρητίνης με οξειδία σιδήρου και «direct to metal» και την κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού.

1

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ & ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Αυτή η κατηγορία πινακίδων παρέχει στοιχειώδη πληροφορία με σκοπό να καθοδηγείται εύκολα και άμεσα ο επισκέπτης στις διάφορες υποδομές του Εθνικού Πάρκου (π.χ. Κέντρα Πληροφόρησης), σε επιλεγμένα μονοπάτια, θέσεις θέας, παρατηρητήρια, κ.ά. έργα ερμηνείας περιβάλλοντος, καθώς και σε επιλεγμένες τοποθεσίες (π.χ. γεφύρια, μοναστήρια, φαράγγι κ.λπ.). Η πληροφορία αποδίδεται μονολεκτικά (ονομασίες) ή με ανεξάρτητα για την κάθε πληροφορία εικονογραφήματα (pictograms).

Στην κατηγορία αυτή διατηρούνται τα ίδια χρησιμοποιούμενα υλικά και η δομή ομοίως με τις προηγούμενες δύο κατηγορίες (Βλέπε Σχέδιο 9).

Ο κορμός της πινακίδας κατασκευάζεται από μασίφ ξύλο ιρόκο διατομής 15 Χ 5 εκατοστών. Στο κάτω μέρος ο κορμός έχει περιμετρική απότμηση και «χωνεύει» σε μεταλλικό γαλβανιζέ φάτνωμα πάχους 2 χιλιοστών με σφηνοειδή κάτω απόληξη που «καρφώνεται» στο έδαφος. Ο ξύλινος κορμός εξασφαλίζεται εντός του φατνώματος με διαμπερή ανοξείδωτα μπουλόνια. Στην άνω απόληξη του ξύλινου κορμού τοποθετείται μεταλλικό γαλβανιζέ «καπάκι».

Στον ξύλινο κορμό εφαρμόζονται, κατά βούληση, επιφάνειες διαστάσεων:

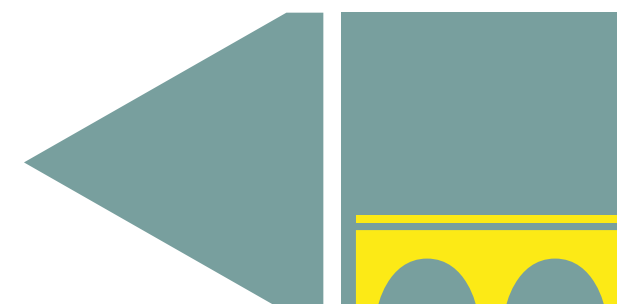
(α) 50 Χ 15 εκατοστά ορθογωνική,

(β) 20Χ15 εκατοστά ορθογωνική,

(γ) 20Χ15 εκατοστά σε σχήμα βέλους,

από ανοδιωμένο αλουμίνιο πάχους 2 χιλιοστών με ψηφιακή εκτύπωση. Η εφαρμογή γίνεται με ανοξείδωτους κοχλίες. Οι εκτυπωμένες επιφάνειες μπορούν να προσαρμοσθούν και στις δύο πλευρές του κορμού.

Στο Παράρτημα Ι δίνονται στοιχεία και προδιαγραφές για την ψηφιακή εκτύπωση σε αλουμίνιο.



▶ Πρότυπες Πινακίδες Σήμανσης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου / Ο ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

1. 2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ



1η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΟΨΗ



2η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΟΨΗ



ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ



ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

ΕΡΓΟ
**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΚΑΙ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ**

ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ
ΒΙΚΟΥ-ΑΛΟΥ ΚΑΙ ΠΙΝΔΟΥ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ

ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΣΟΥΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

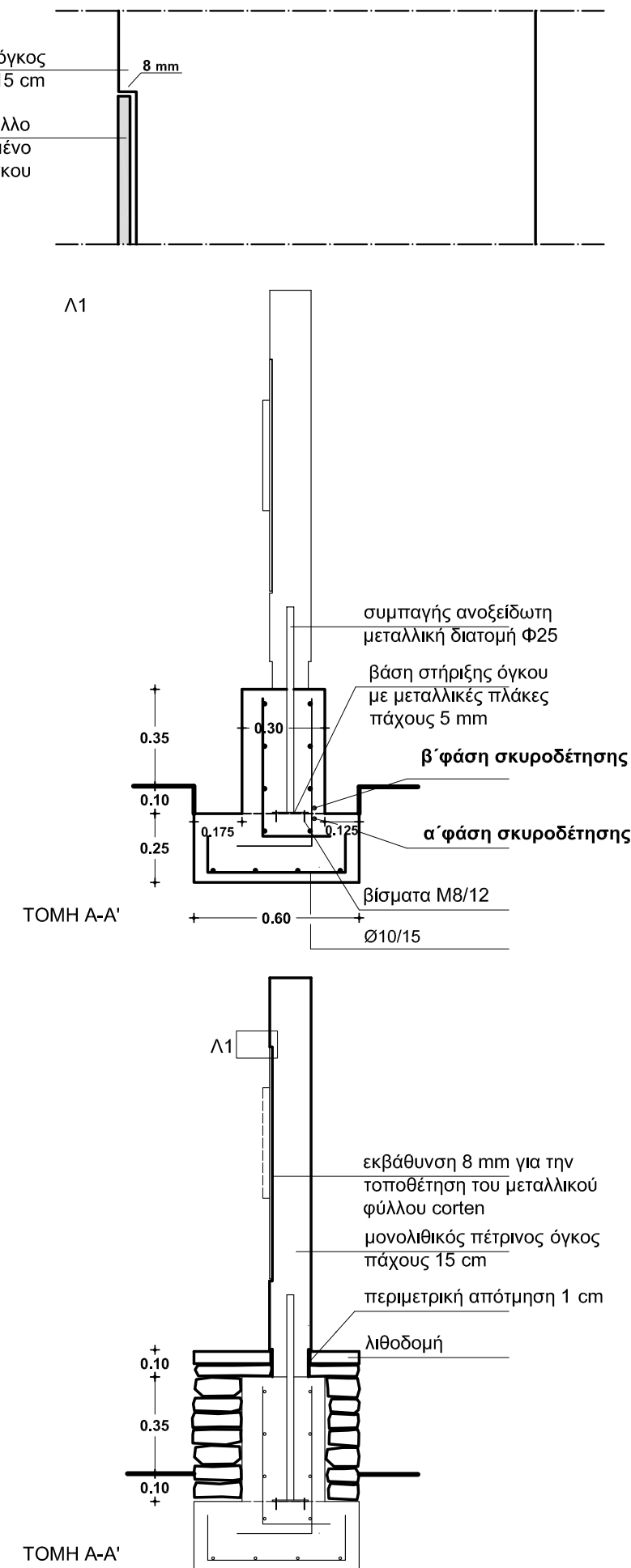
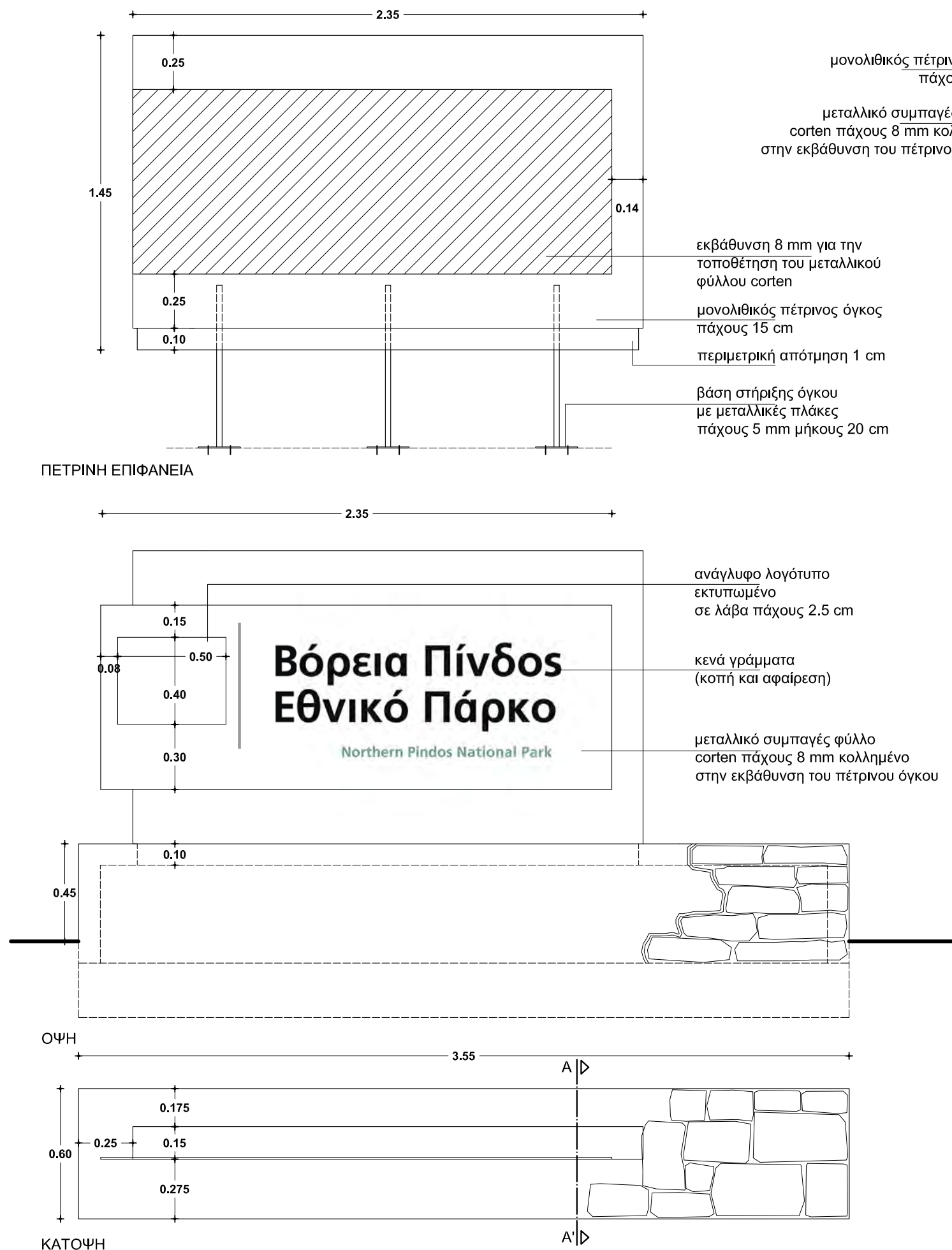
ΦΡΙΖΗ ΖΑΚΛΙΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ
ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α
1η ΚΑΙ 2η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ
ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ

ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΕΙΡΑ
1/20	1	1

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ **ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012**



ΕΡΓΟ

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΚΑΙ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ**

ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ
ΒΙΚΟΥ-ΑΩΟΥ ΚΑΙ ΠΙΝΔΟΥ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ



ΑΝΑΔΟΧΟΣ



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΣΟΥΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΦΡΙΖΗ ΖΑΚΛΙΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

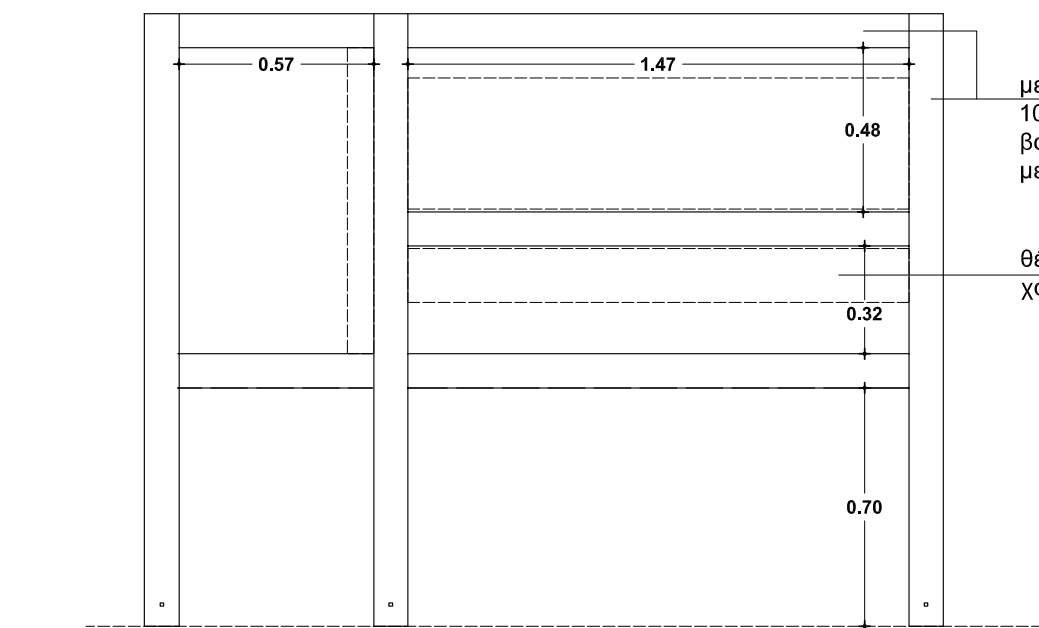
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α
1η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ

ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΕΙΡΑ
1/20	2	1

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

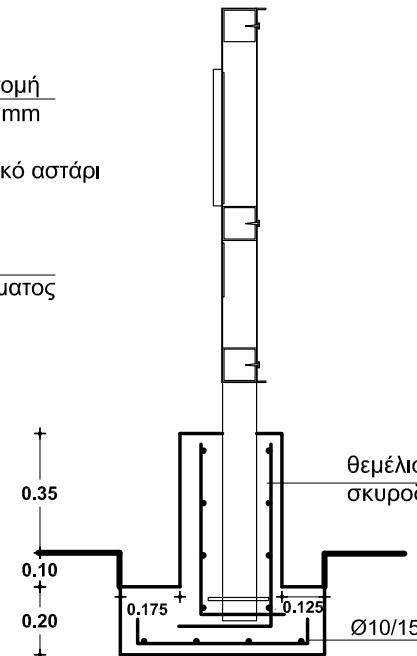
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ **ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012**



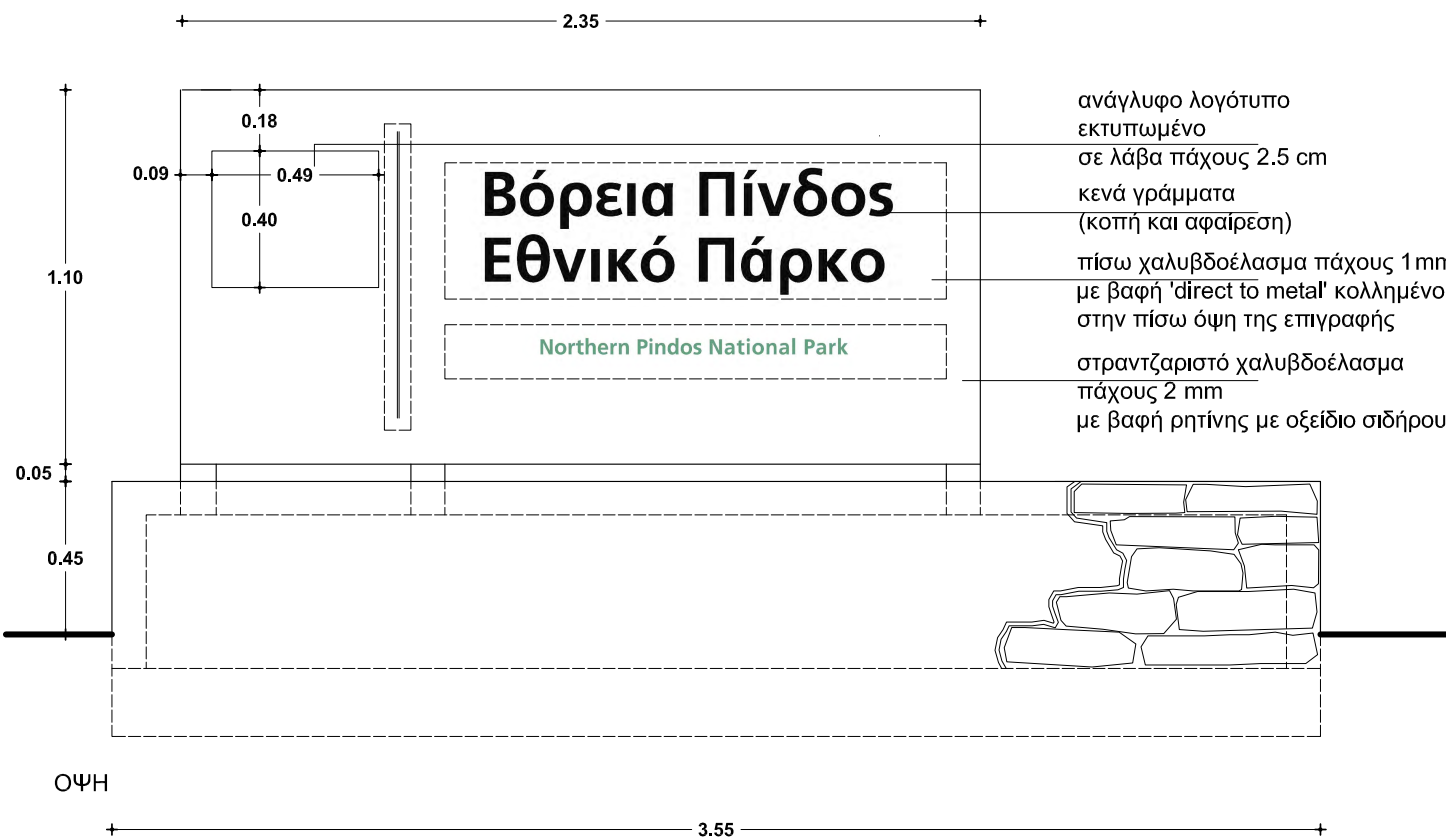
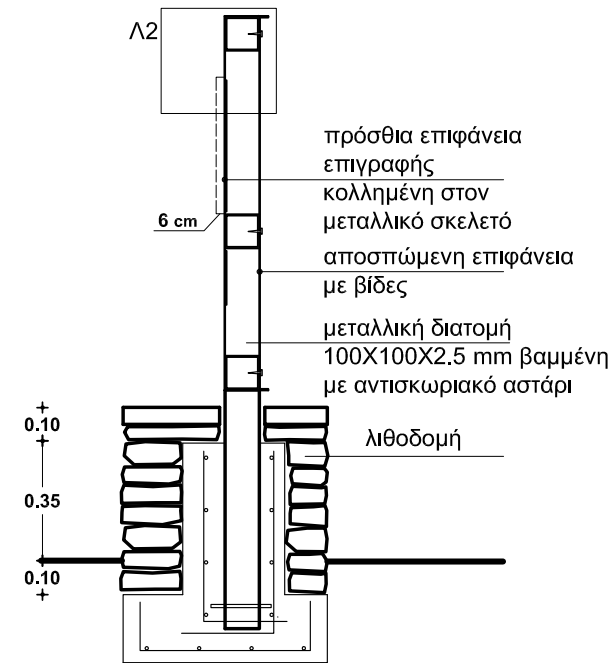
ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ

μεταλλική διατομή
100X100X2.5 mm
βαμμένη
με αντισκωριακό αστάρι

θέση πίσω
χαλυβδοελάσματος



ΤΟΜΗ Α-Α'

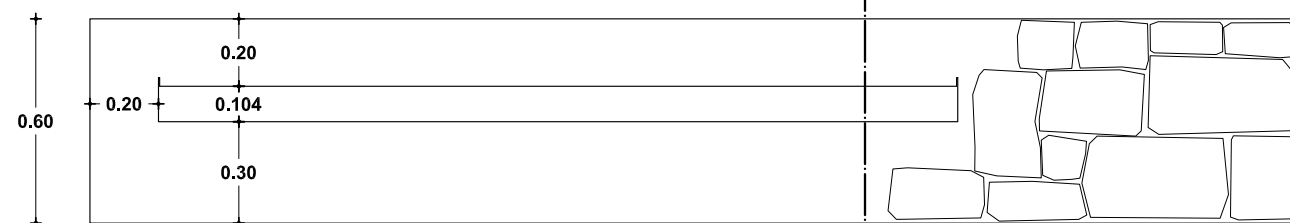


ΟΨΗ

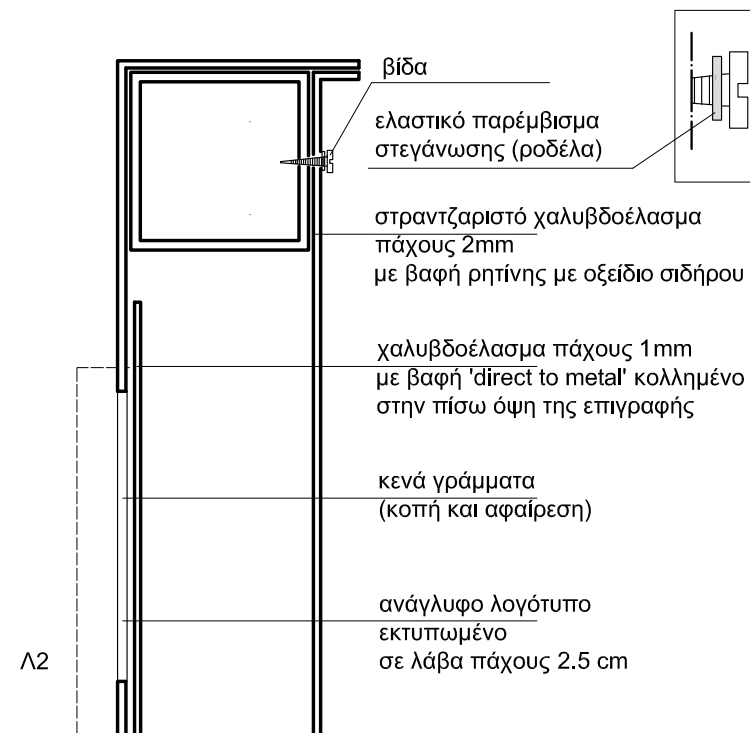
ανάγλυφο λογότυπο
εκτυπωμένο
σε λάβα πάχους 2.5 cm
κενά γράμματα
(κοπή και αφαίρεση)

πίσω χαλυβδοέλασμα πάχους 1 mm
με βαφή 'direct to metal' κολλημένο
στην πίσω όψη της επιγραφής

στραντζαριστό χαλυβδοέλασμα
πάχους 2 mm
με βαφή ρητίνης με οξείδιο σιδήρου



ΚΑΤΟΨΗ



ΕΡΓΟ

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ

ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ
ΒΙΚΟΥ-ΑΩΟΥ ΚΑΙ ΠΙΝΔΟΥ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ



ΑΝΑΔΟΧΟΣ



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΑΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

**ΣΟΥΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΦΡΙΖΗ ΖΑΚΛΙΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

**ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α
2η ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ**

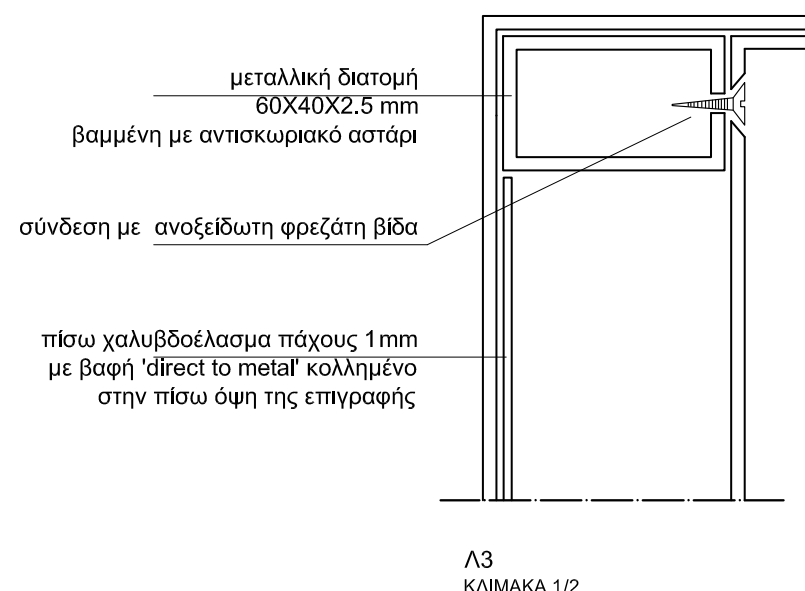
ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΕΙΡΑ
1/20	3	1

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

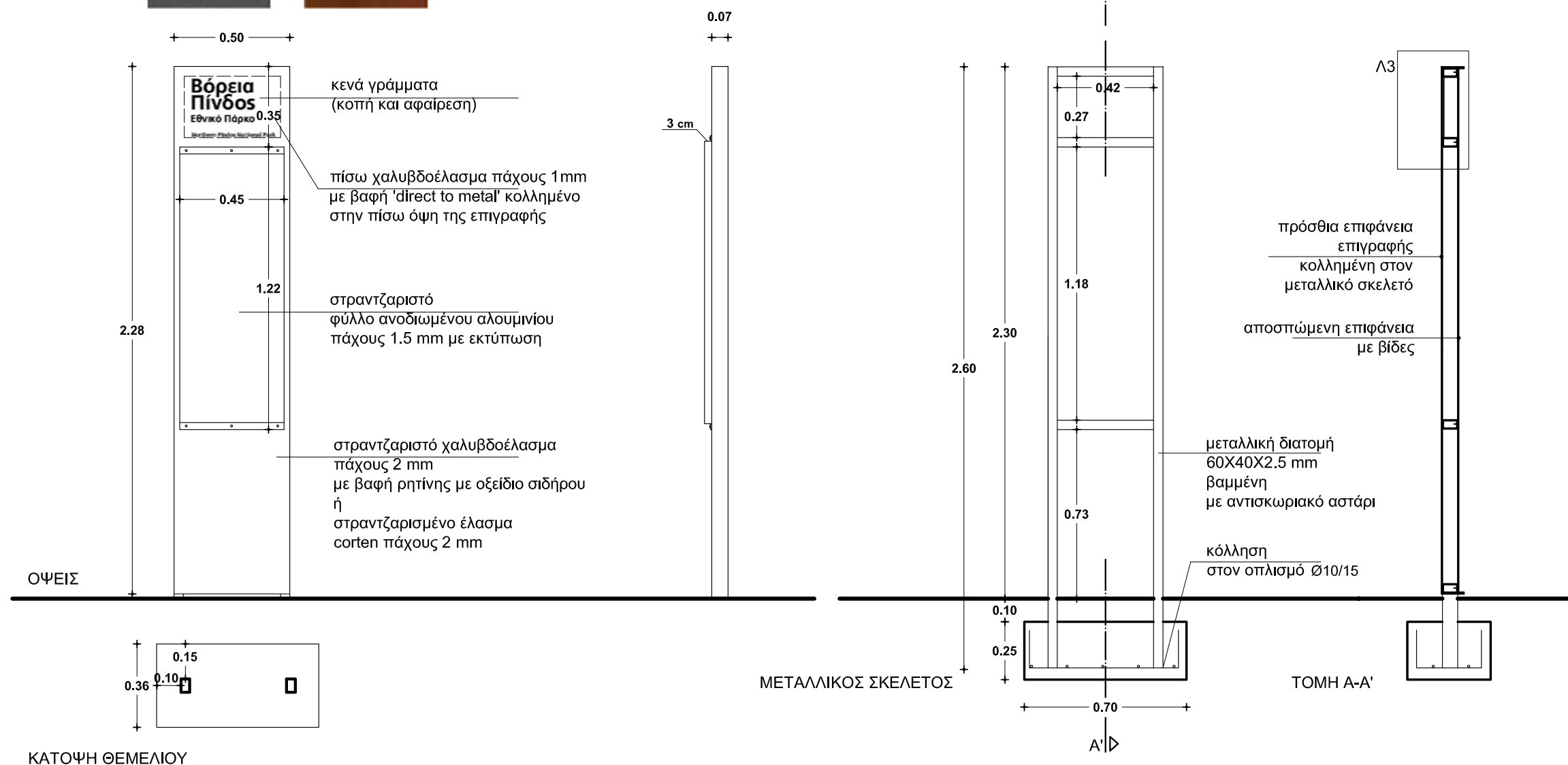
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ **ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012**



ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ



Λ3
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/2



ΕΡΓΟ

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΚΑΙ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ**

ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ
ΒΙΚΟΥ-ΑΛΟΥ ΚΑΙ ΠΙΝΔΟΥ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ



ΑΝΑΔΟΧΟΣ



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΑΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΠΟΤΟΠΩΝ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΣΟΥΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΦΡΙΖΗ ΖΑΚΛΙΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

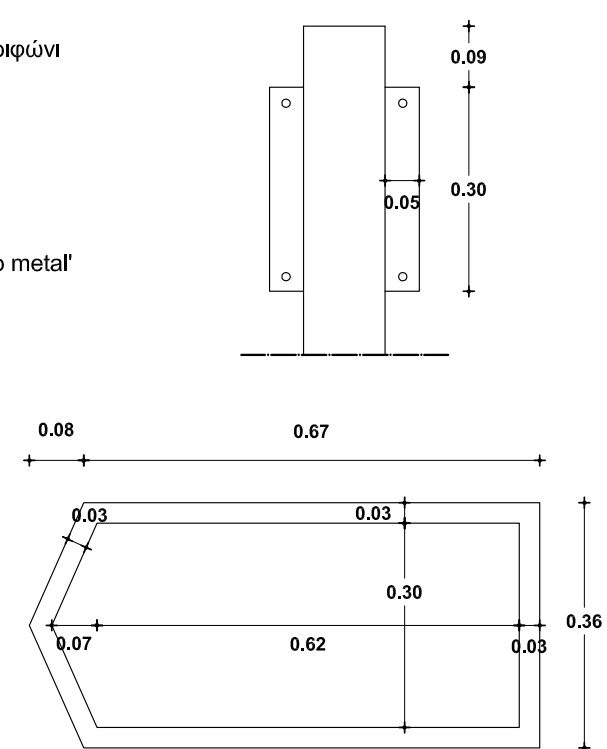
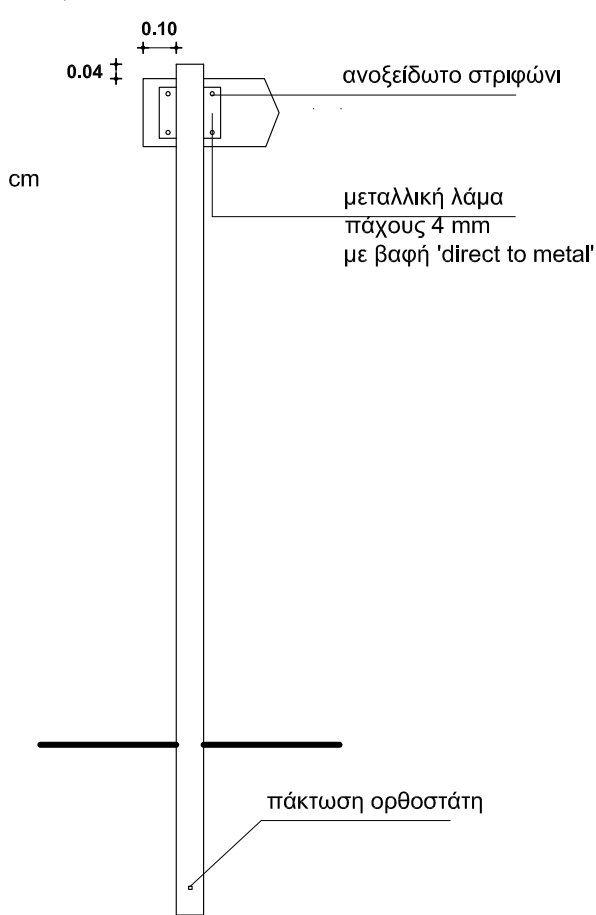
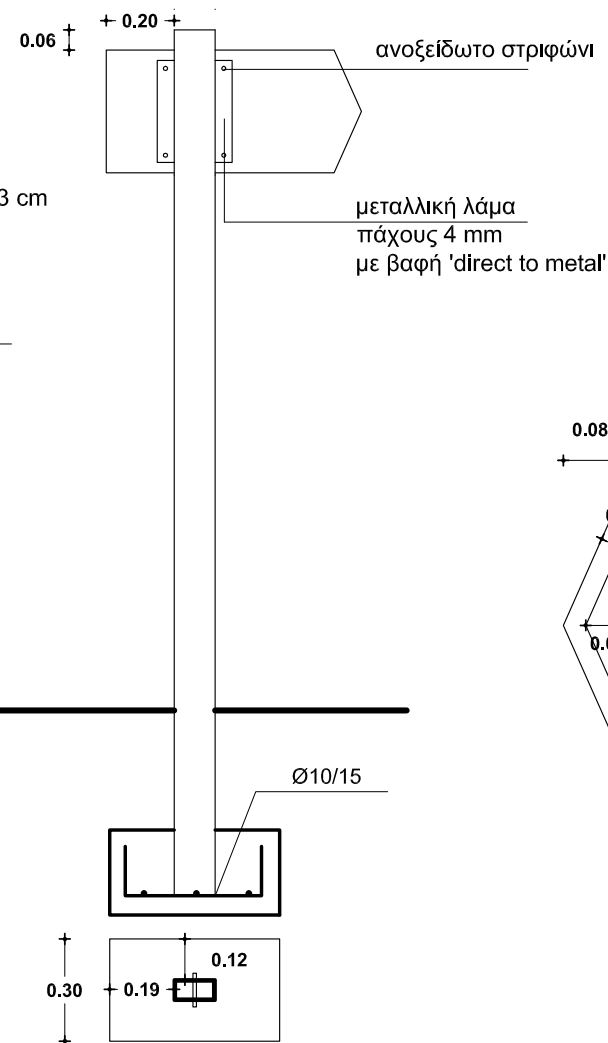
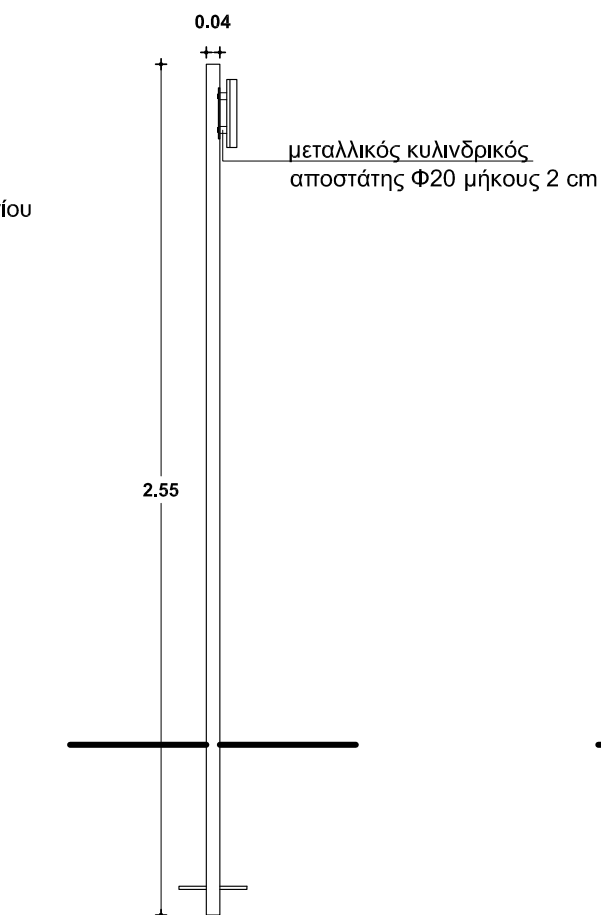
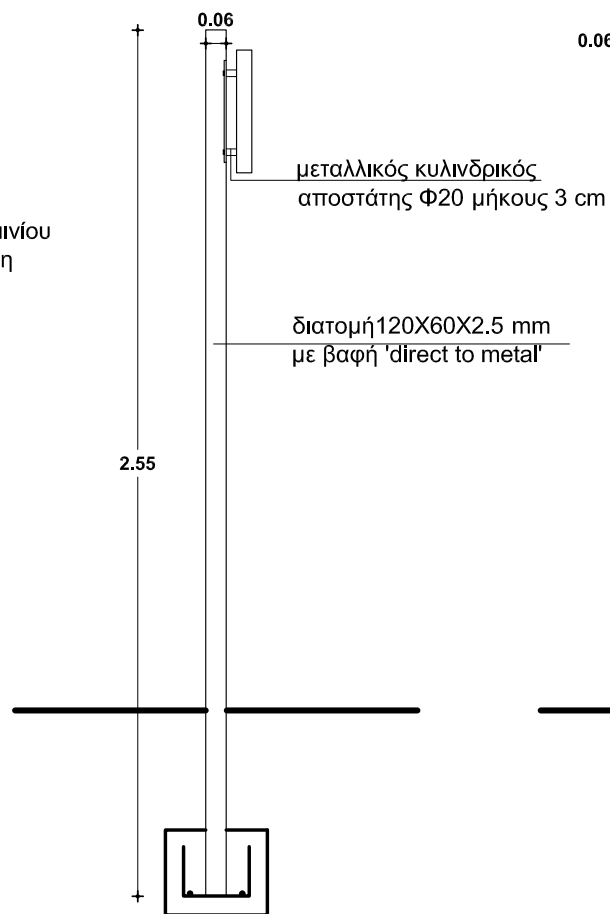
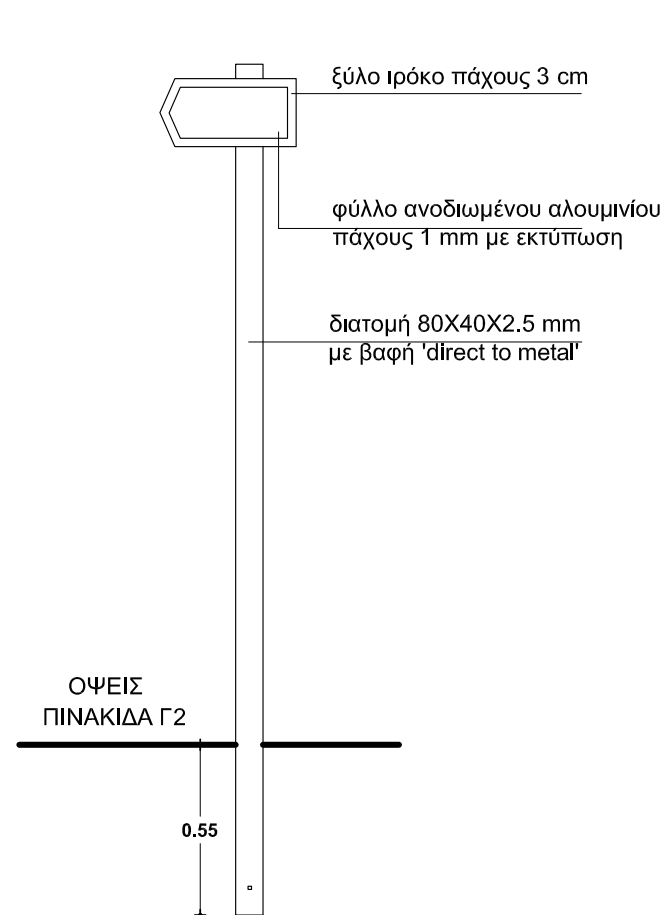
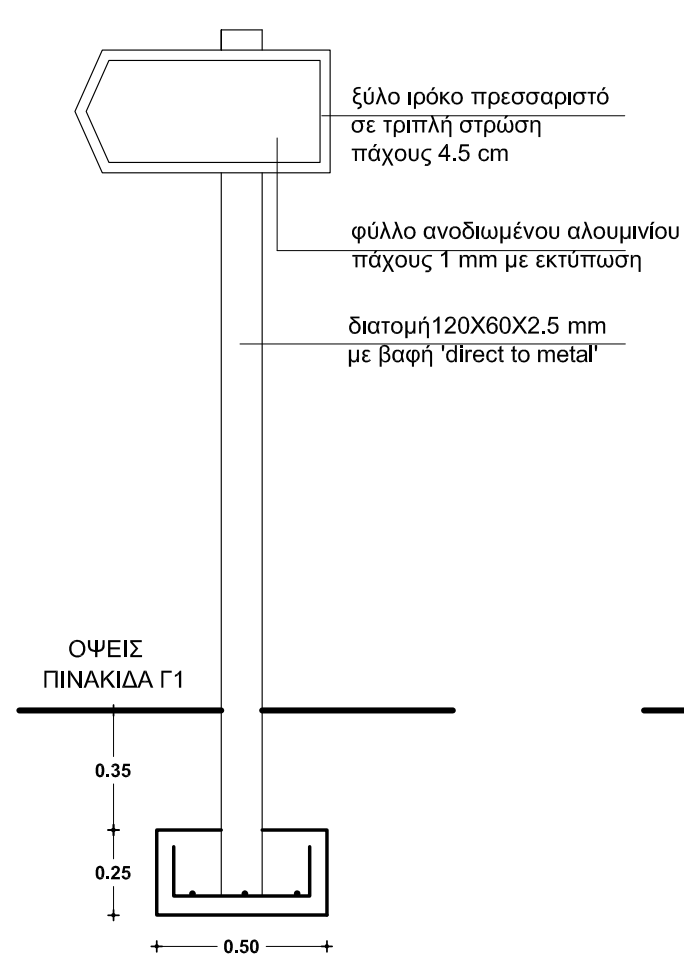
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β

ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΕΙΡΑ
1/20	4	1

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

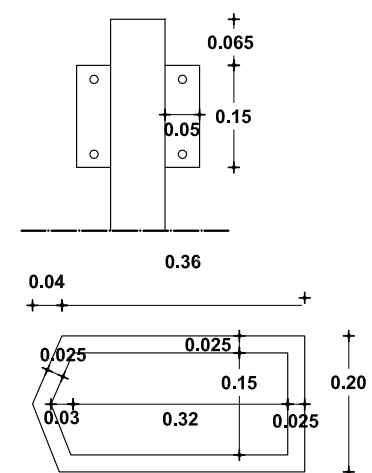
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ **ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012**



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/10



ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1/10

ΕΡΓΟ

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΚΑΙ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ**

ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ
ΒΙΚΟΥ-ΑΛΟΥ ΚΑΙ ΠΙΝΔΟΥ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ



ΑΝΑΔΟΧΟΣ



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΣΟΥΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΦΡΙΖΗ ΖΑΚΛΙΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

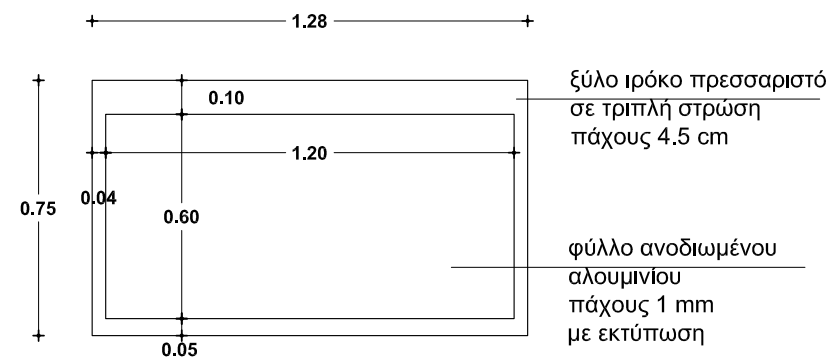
**ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Γ
ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ Γ1 ΚΑΙ Γ2**

ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΕΙΡΑ
1/20	5	1

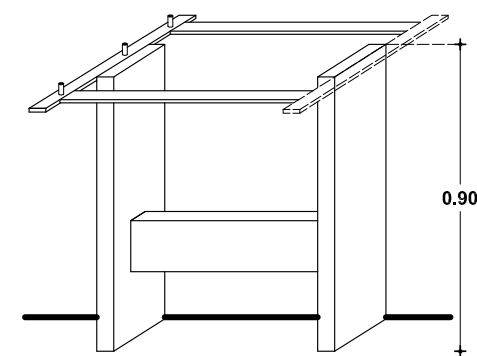
ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ **ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012**

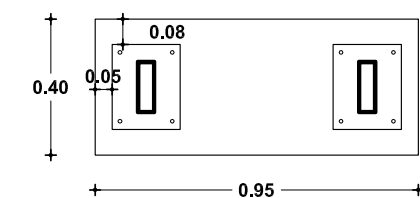
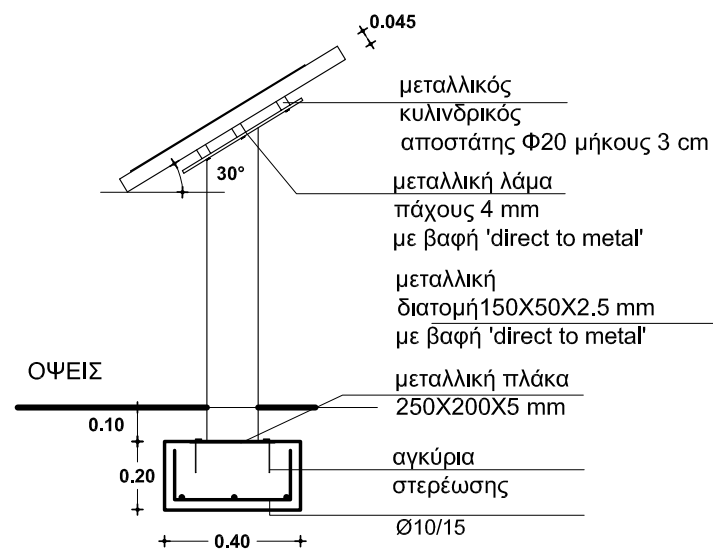
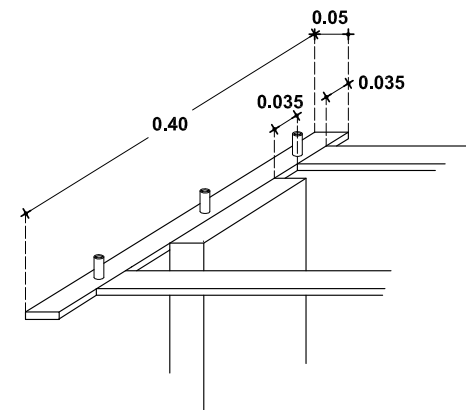
ΠΙΝΑΚΙΔΑ Δ1



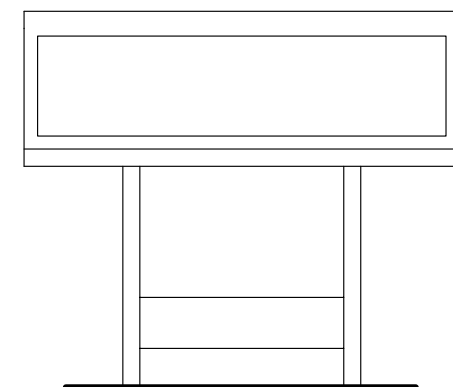
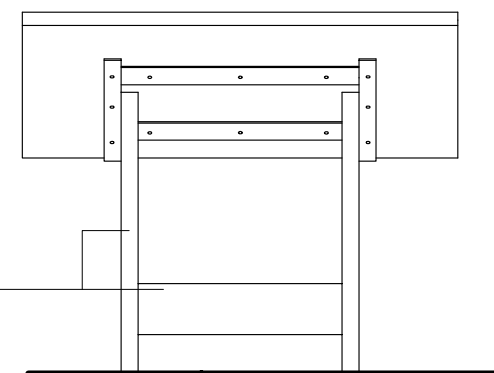
ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ



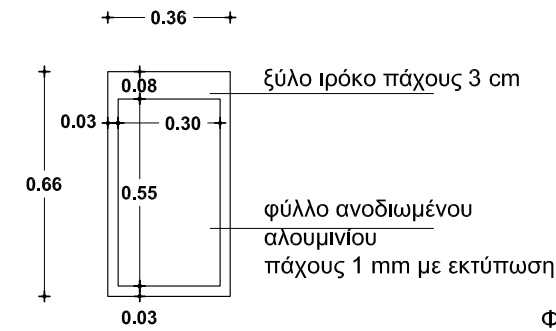
ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ



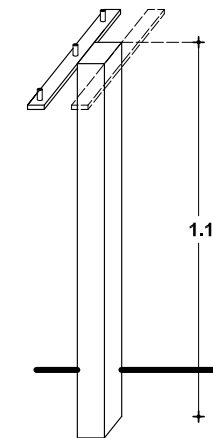
ΚΑΤΟΨΗ ΘΕΜΕΛΙΟΥ



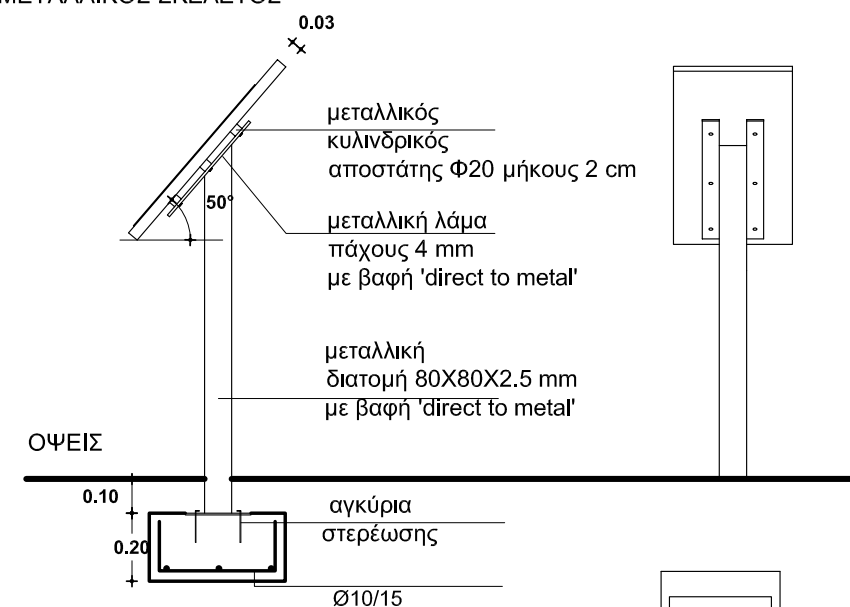
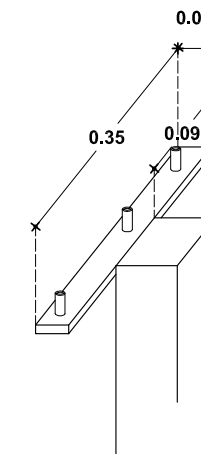
ΠΙΝΑΚΙΔΑ Δ2



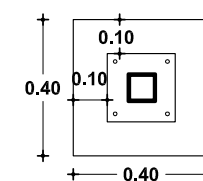
ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ



ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ



ΚΑΤΟΨΗ ΘΕΜΕΛΙΟΥ



ΕΡΓΟ

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΚΑΙ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ**

ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ
ΒΙΚΟΥ-ΑΩΟΥ ΚΑΙ ΠΙΝΔΟΥ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ



ΑΝΑΔΟΧΟΣ



ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΑΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

**ΣΟΥΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΦΡΙΖΗ ΖΑΚΛΙΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

**ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Δ
ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ Δ1 ΚΑΙ Δ2**

ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΕΙΡΑ
1/20	6	1

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

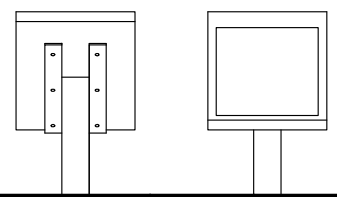
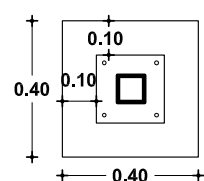
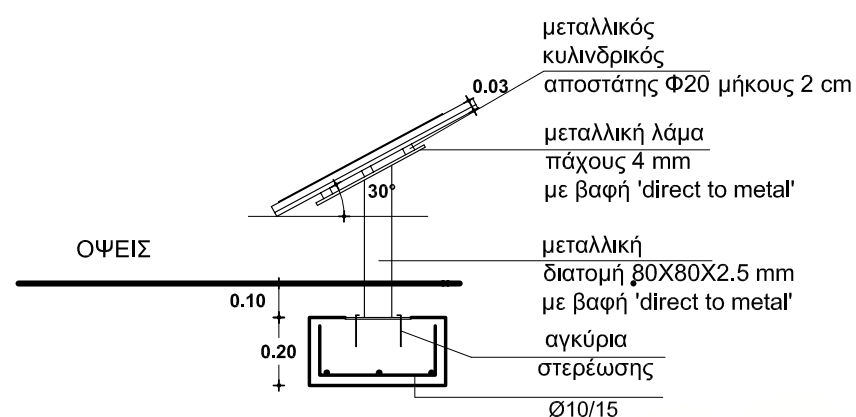
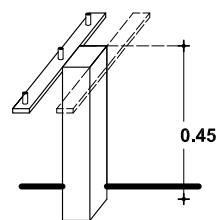
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ **ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012**

Technical drawing of a rectangular plate with the following dimensions and labels:

- Overall width: 0.36
- Overall height: 0.66
- Inner width: 0.30
- Inner height: 0.55
- Top margin: 0.08
- Left margin: 0.03
- Bottom margin: 0.03
- Right margin: 0.03

Labels:

- ξύλο ιρόκο πάχους 3 cm (Iroko wood, 3 cm thick)
- φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου πάχους 1 mm με εκτύπωση (Anodized aluminum sheet, 1 mm thick, with printing)



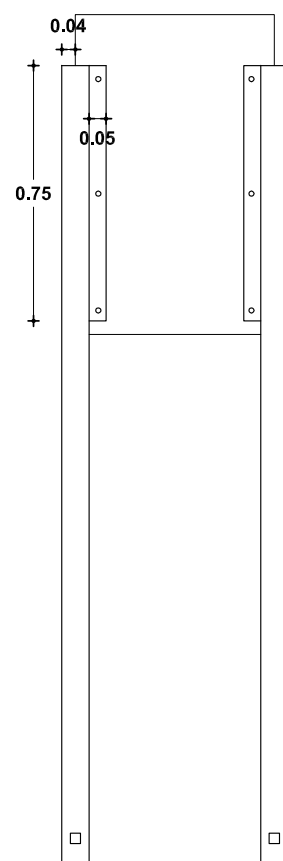
Technical drawing of a vertical assembly, likely a door or panel, showing dimensions and material specifications.

Dimensions:

- Overall width: 0.58
- Inner width: 0.50
- Inner height: 0.80
- Top offset: 0.10
- Left offset: 0.04
- Overall height: 0.94

Labels and Specifications:

- ξύλο ιρόκο
πάχους 3 cm
- φύλλο ανοδιωμένου
αλουμινίου
πάχους 1 mm
με εκτύπωση
- μεταλλική
διατομή 80X80X2.5 mm
με βαφή 'direct to metal'
- μεταλλική τάπα
πάχους 2 mm



0.03

Λ4

μεταλλικός
κυλινδρικός
αποστάτης Φ30
μήκους 3 cm

2.35

0.50



ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΚΑΙ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ**

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ
ΒΙΚΟΥ-ΑΩΟΥ ΚΑΙ ΠΙΝΔΟΥ**

ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ

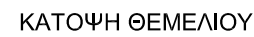


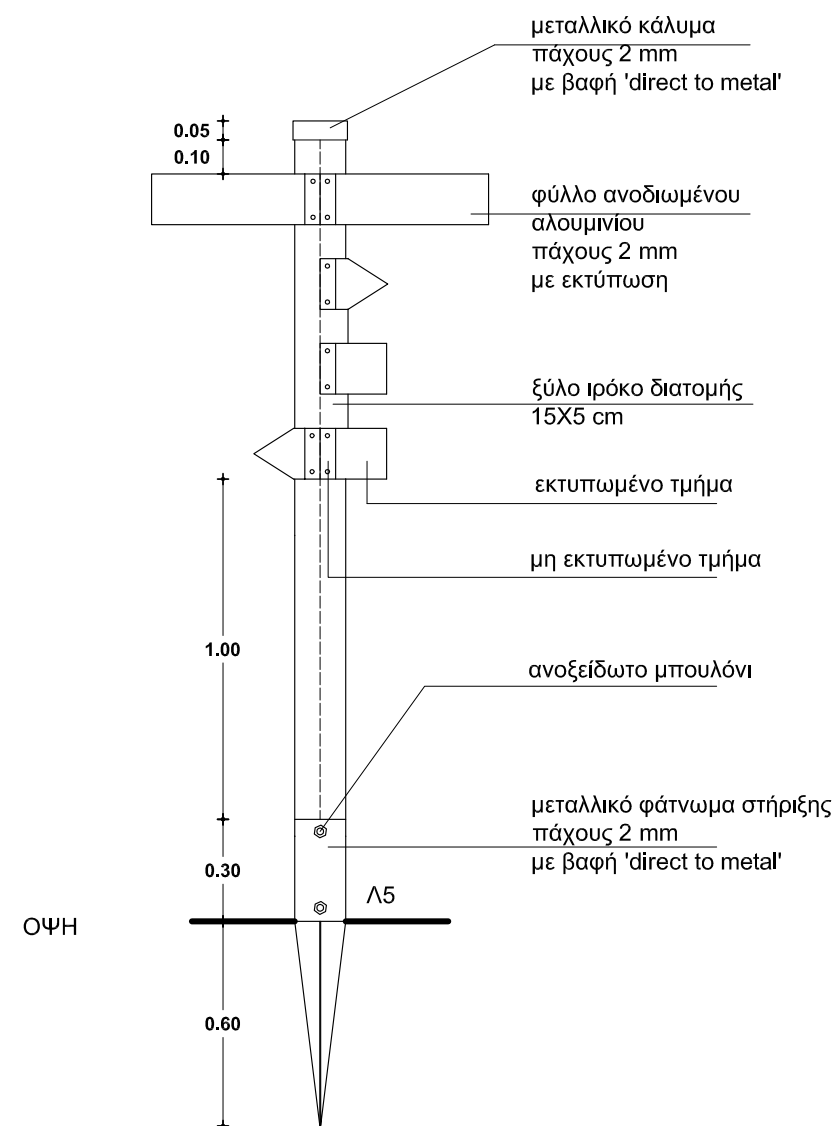
ΣΟΥΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Δ
ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ Δ3 ΚΑΙ Δ4

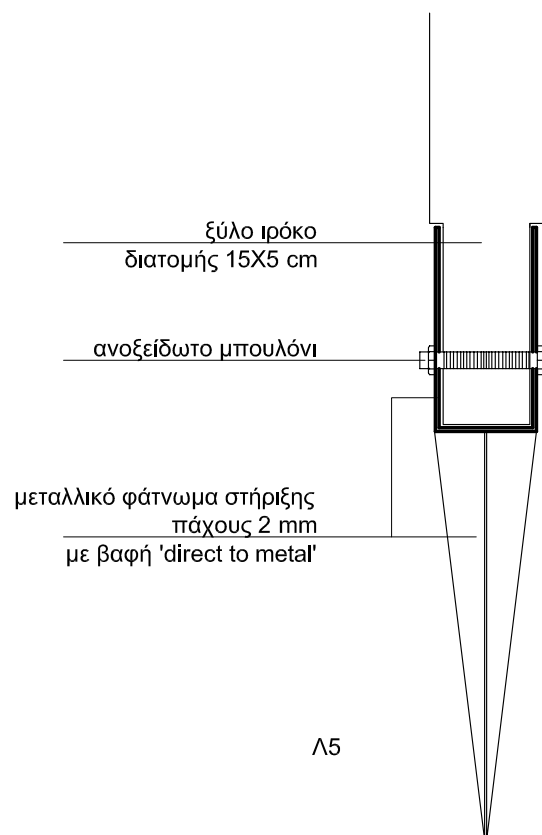
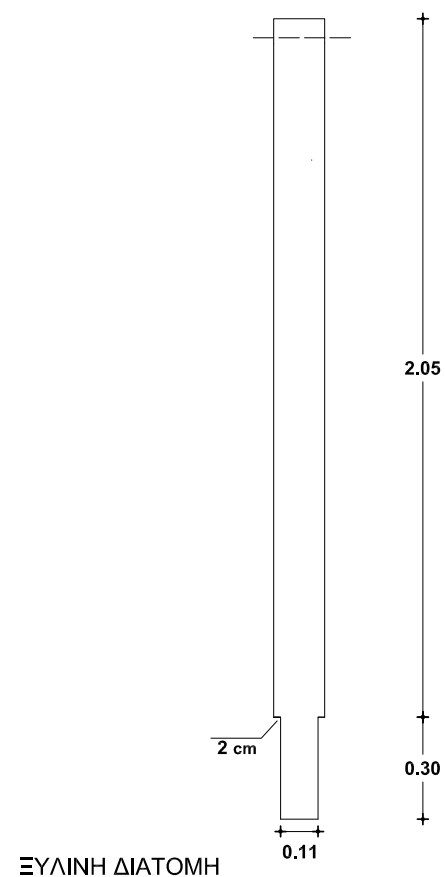
ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΕΙΡΑ
1/20	7	1

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ **ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012**

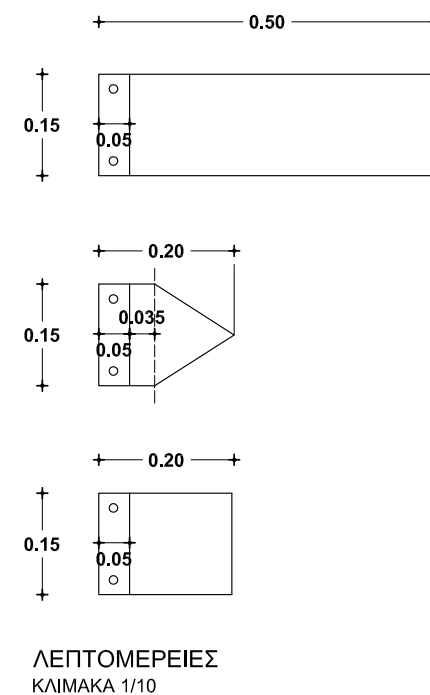




ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΦΑΤΝΩΜΑ
ΣΤΗΡΙΞΗΣ



ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ



ΕΡΓΟ

**ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΚΑΙ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ**

ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

**ΦΟΡΕΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΕΘΝΙΚΩΝ ΔΡΥΜΩΝ
ΒΙΚΟΥ-ΑΔΟΥ ΚΑΙ ΠΙΝΔΟΥ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ





ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΣΟΥΛΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΦΡΙΖΗ ΖΑΚΛΙΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Ε

ΚΛΙΜΑΚΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΣΕΙΡΑ
1/20	9	1

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ **ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2012**

2

Ο ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Η εικαστική προσέγγιση των πινακίδων σήμανσης, με ύφος φρέσκο, προσαρμοσμένο στην εποχή του, βασίζεται σε απλές, καθαρές γραμμές και γεωμετρικά σχήματα. Κύκλοι, μικροί ή μεγαλύτεροι, με κείμενα και εποπτικό υλικό, (π.χ. φωτογραφία, σκίτσο) συνδέονται με διακεκομμένες γραμμές, υποδεικνύοντας «διαδρομές» στην ανάγνωση, αλλά και στη φύση.

Τα χρώματα του λογοτύπου του Εθνικού Πάρκου (γκρι και γαλαζοπράσινο) κυριαρχούν. Στο φόντο των γραφιστικών επιφανειών κυριαρχεί το λευκό, κάνοντας της πινακίδες άμεσα αντιληπτές και ευδιάκριτες σε όποια θέση και αν τοποθετηθούν (π.χ. σε ξέφωτο, σε πυκνό δάσος) μέσα στο Εθνικό Πάρκο. Το κίτρινο και το κόκκινο χρώμα, ως συμπληρωματικά, χρησιμοποιούνται σε μικρές επιφάνειες και έλκουν την προσοχή του αναγνώστη, χωρίς να διαταράσσουν την αρμονία των ουδέτερων χρωμάτων της πινακίδας.

Το σχήμα και το μέγεθος των φωτογραφιών στον γραφιστικό σχεδιασμό των πινακίδων σήμανσης είναι ενδεικτικό. Ως παράδειγμα, στην πινακίδα Δ1 η μεγάλη μακρόστενη φωτογραφία μπορεί α αντικατασταθεί από χάρτη ή από περισσότερες, μικρότερες σε μέγεθος, φωτογραφίες.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο γραφιστικός σχεδιασμός των πρότυπων πινακίδων του Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου.

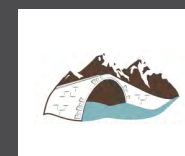


2



Βόρεια Πίνδος Εθνικό Πάρκο

Northern Pindos National Park



Βόρεια Πίνδος Εθνικό Πάρκο

Northern Pindos National Park

Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 470 pt.
Χρώμα: λευκό

Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 155 pt.
Χρώμα: C=42 M=9 Y=27 K=31

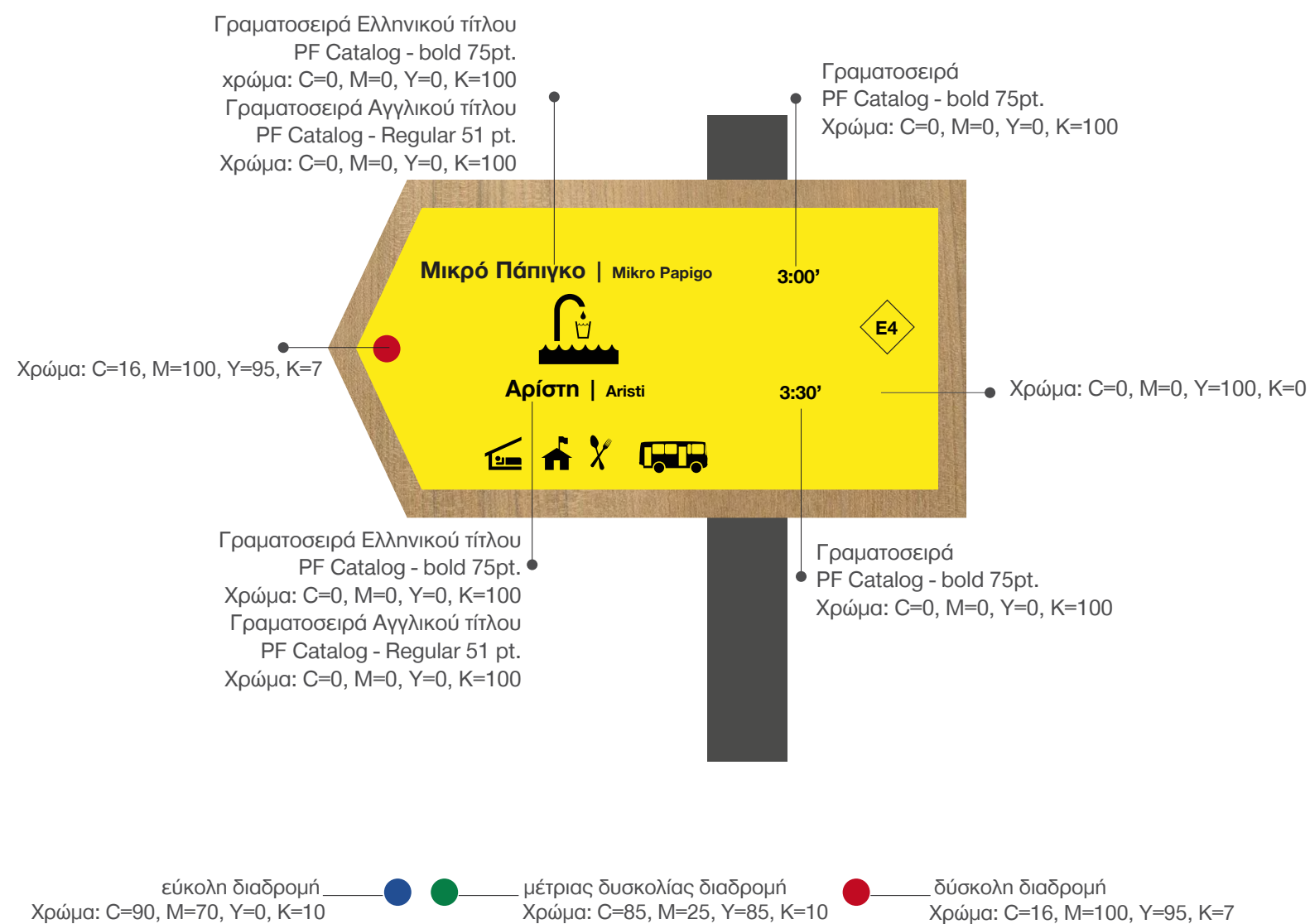
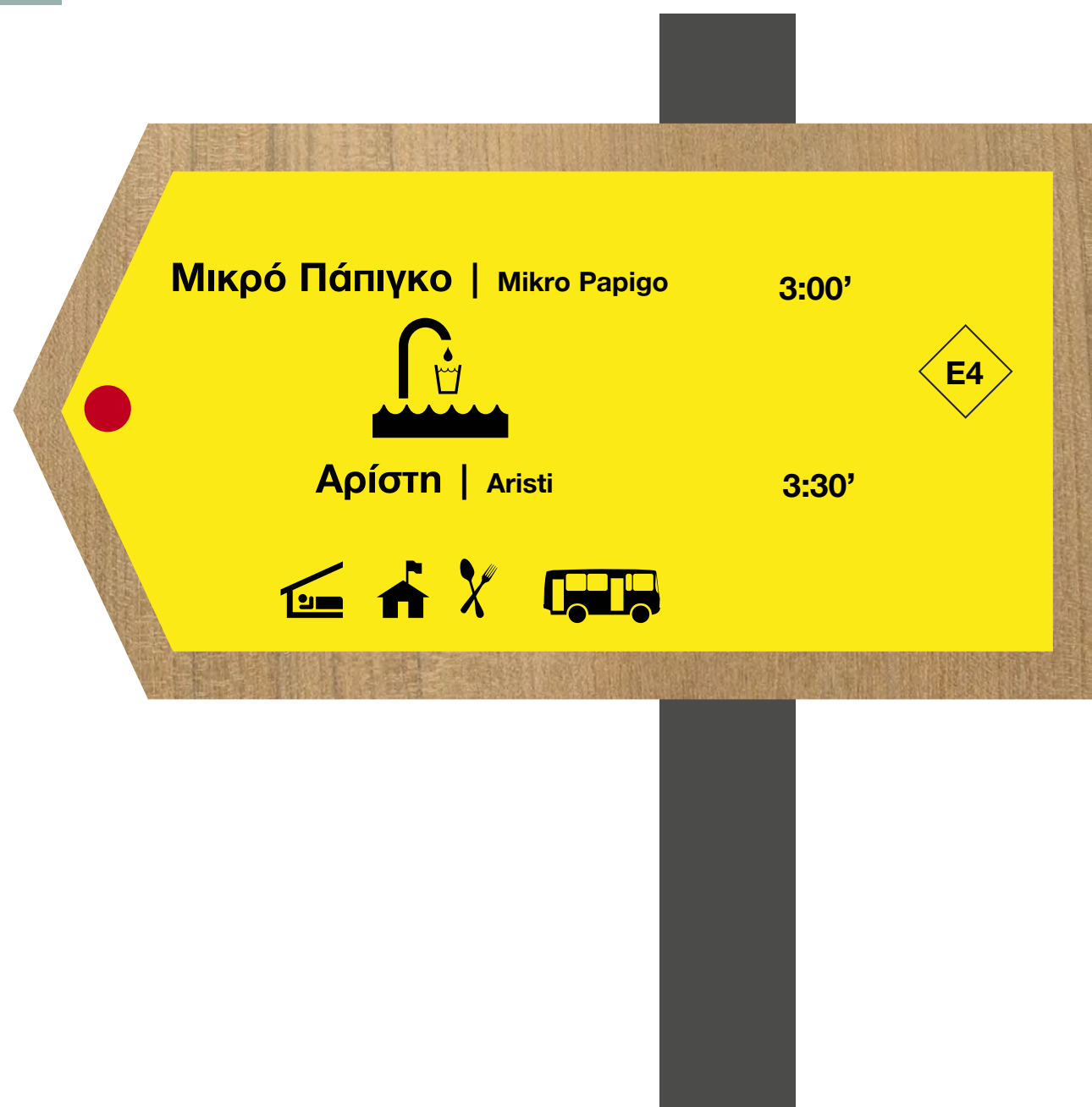


- Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 237 pt.
Χρώμα: λευκό
- Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 115 pt.
Χρώμα: λευκό
- Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 124 pt.
Χρώμα: λευκό
- χρώμα: C=71, M=24, Y=42, K=7
- Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 115 pt.
Χρώμα: λευκό
- Χρώμα: λευκό
- Χρώμα: C=16, M=100, Y=95, K=7
- Χρώμα: C=71, M=24, Y=42, K=7
- Γραμματοσειρά
PF Catalog - Medium 33 pt.
Χρώμα: C=42, M=9, Y=27, K=35



- Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 67 pt.
Χρώμα: C=42, M=9, Y=27, K=0
- Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 103 pt.
Χρώμα: C=0, M=0, Y=0, K=85
- Χρώμα: C=47, M=16, Y=28, K=4
- Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 230 pt.
Χρώμα: C=0, M=0, Y=100, K=0
- Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 88 pt.
Χρώμα: C=71, M=24, Y=42, K=7
- Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 58 pt.
Χρώμα: C=42, M=9, Y=27, K=35
- Γραμματοσειρά
PF Catalog - Medium 43 pt.
Χρώμα: C=71, M=24, Y=42, K=7

2



Βόρεια Πίνδος

Εθνικό Πάρκο

Northern Pindos National Park

Photography: Viki Baniou / Vikos Gorge

Φαράγγι Βίκου | Vikos Gorge

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμεινε εξωτερικά με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίστηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα») ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη. μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα») ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.v

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμεινε εξωτερικά με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίστηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα») ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη. («ετρουσκική αρκούδα») ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.

© Vikos Gorge, Vikos Gorge

Photography: Viki Baniou / Vikos Gorge

Photography: Viki Baniou / Vikos Gorge

Photography: Viki Baniou / Vikos Gorge

Αγριόγιδο | Chamois

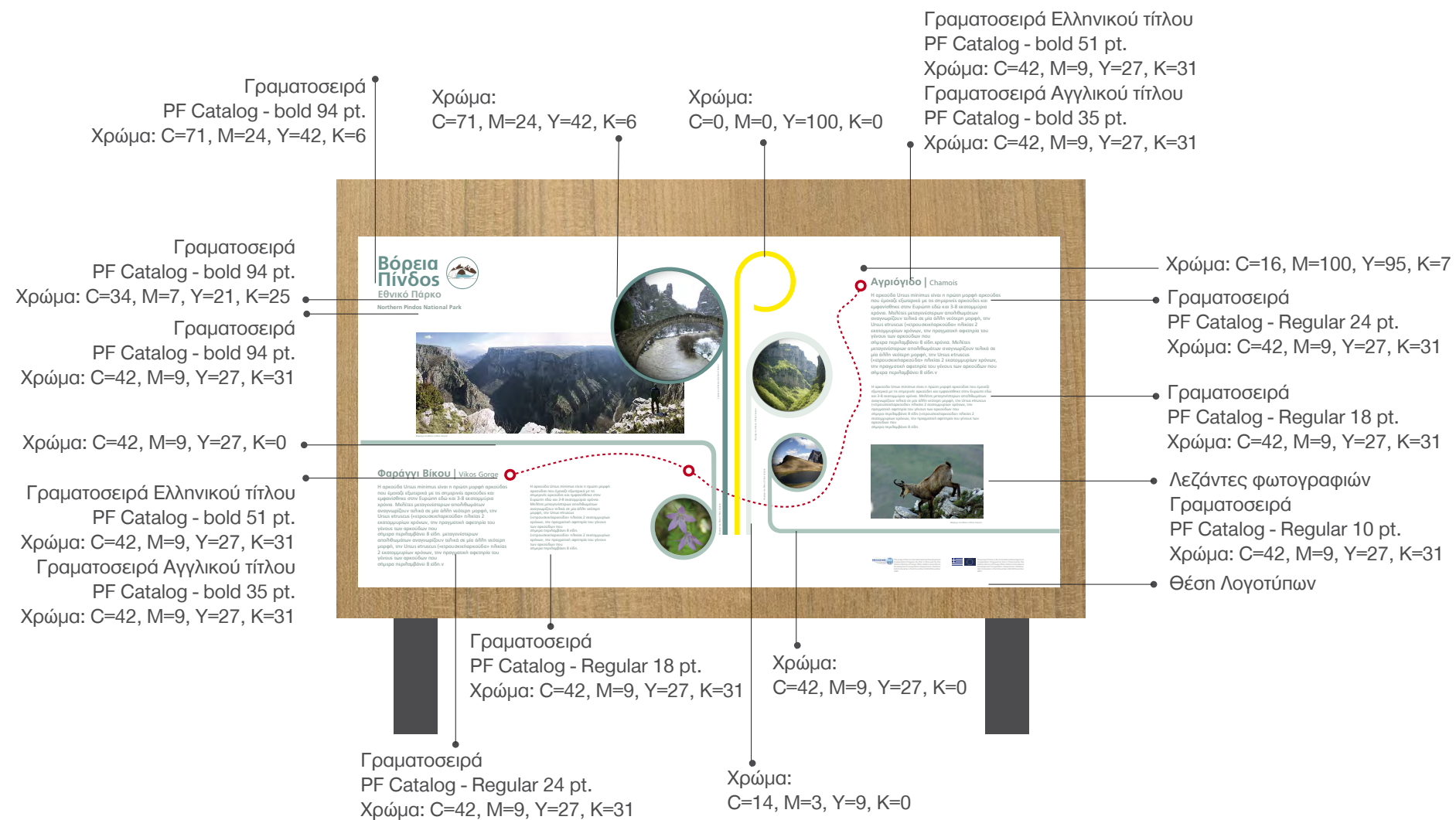
Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμεινε εξωτερικά με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίστηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα») ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα») ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.v

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμεινε εξωτερικά με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίστηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα») ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη. («ετρουσκική αρκούδα») ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.

Photography: Viki Baniou / Vikos Gorge

The project is financed by the International Development Cooperation Programme that is financed by the Ministry of Economy and Finance of the Government of Greece. The project is financed by the Ministry of Economy and Finance of the Government of Greece. The project is financed by the Ministry of Economy and Finance of the Government of Greece. The project is financed by the Ministry of Economy and Finance of the Government of Greece.

The project is financed by the International Development Cooperation Programme that is financed by the Ministry of Economy and Finance of the Government of Greece. The project is financed by the Ministry of Economy and Finance of the Government of Greece. The project is financed by the Ministry of Economy and Finance of the Government of Greece. The project is financed by the Ministry of Economy and Finance of the Government of Greece.



2



Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 94 pt.
Χρώμα: C=34, M=7, Y=21, K=25

Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 36 pt.
Χρώμα: C=42, M=9, Y=27, K=31

Χρώμα: C=47, M=16, Y=28, K=4

Χρώμα: C=71, M=23, Y=42, K=7

Χρώμα: C=16, M=100, Y=95, K=7

Γραμματοσειρά
PF Catalog - Regular 35 pt.
Χρώμα: C=71, M=0, Y=42, K=7

Γραμματοσειρά
PF Catalog - bold 73 pt.
Χρώμα: C=71, M=23, Y=42, K=7



Χρώμα: C=0, M=0, Y=100, K=0
• περίγραμμα πάχους 9 εκ.

Γραμματοσειρά
• PF Catalog - bold 55 pt.
Χρώμα: C=71, M=23, Y=42, K=7

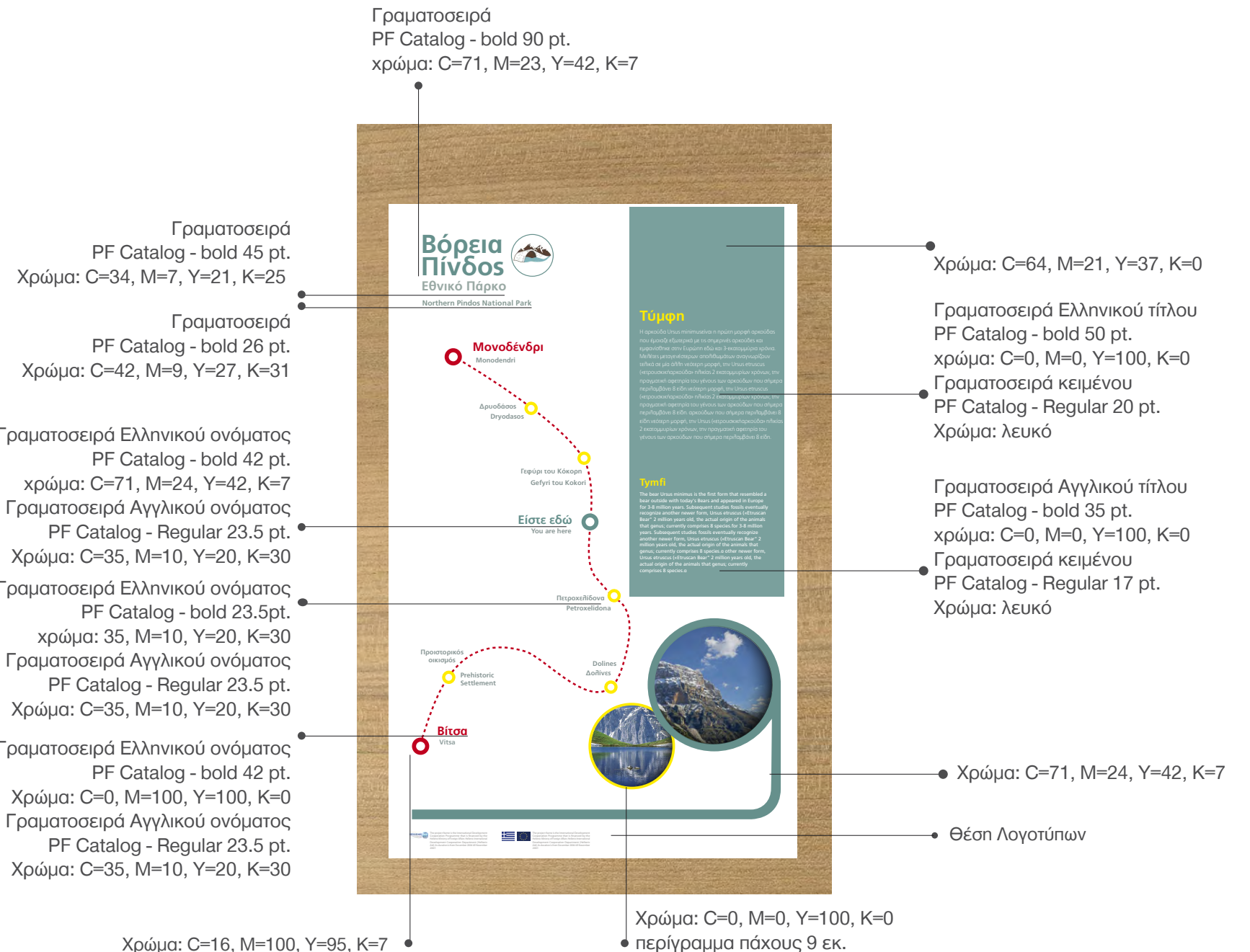
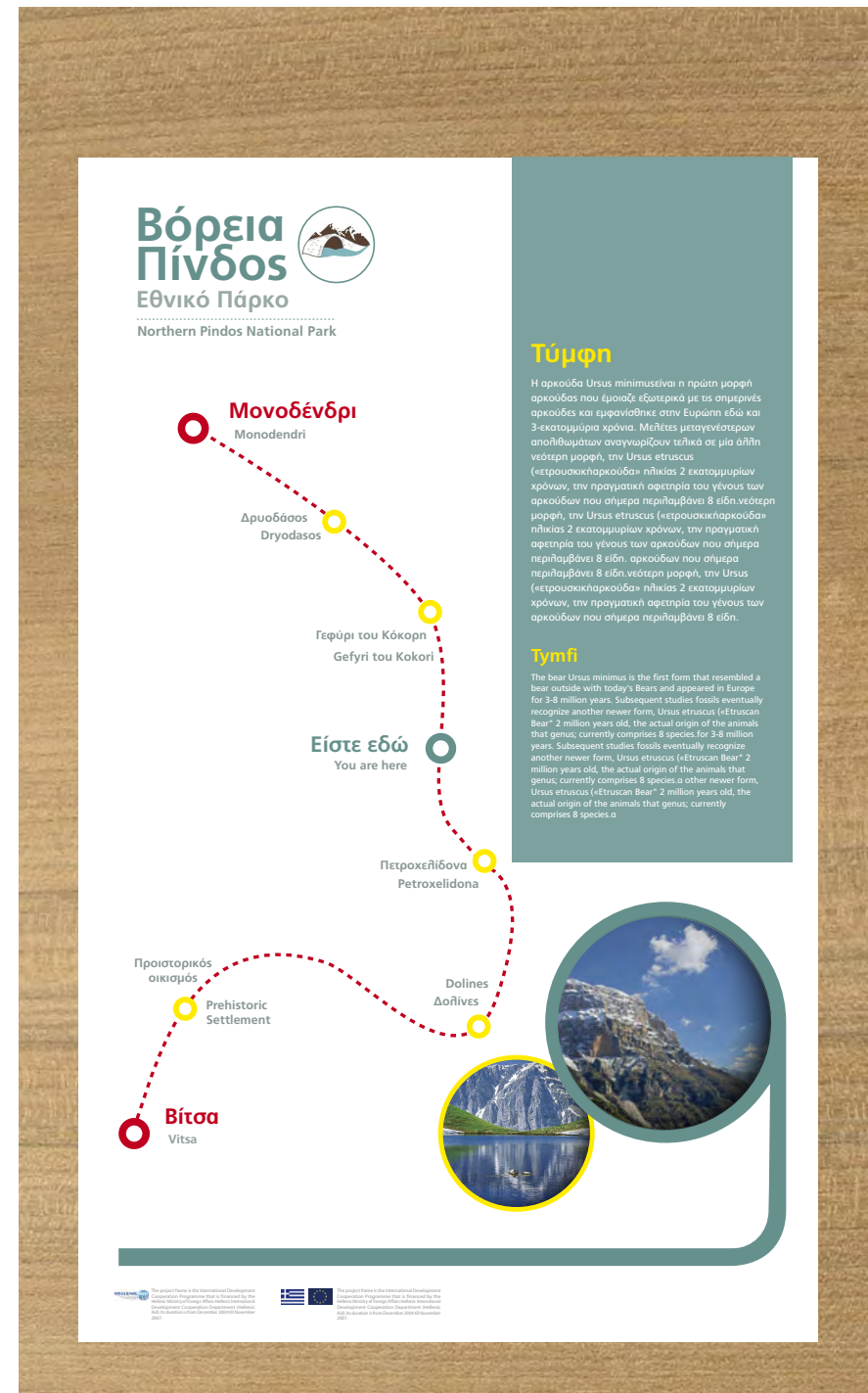
Γραμματοσειρά
PF Catalog - Regular 20 pt.
Χρώμα: C=42, M=9, Y=27, K=31

Γραμματοσειρά
PF Catalog - Regular 15 pt.
Χρώμα: C=42, M=9, Y=27, K=31

• Θέση Λογοτύπων

• Χρώμα: C=42, M=9, Y=27, K=0

2





Η προστατευόμενη περιοχή

Το Κεντρικό Ζαγόρι είναι περιοχή μεγάλης σπουδαιότητας για τη χλωρίδα και πανίδα, αλλά και για το τοπίο του, τα παραδοσιακά χωριά, τα γεφύρια και τις εκκλησίες του.

Η περιοχή θεωρείται από τις πιο όμορφες στην Ελλάδα. Στις εκτεταμένες δασικές εκτάσεις της απαντούν τα περισσότερα είδη δένδρων της χώρας.

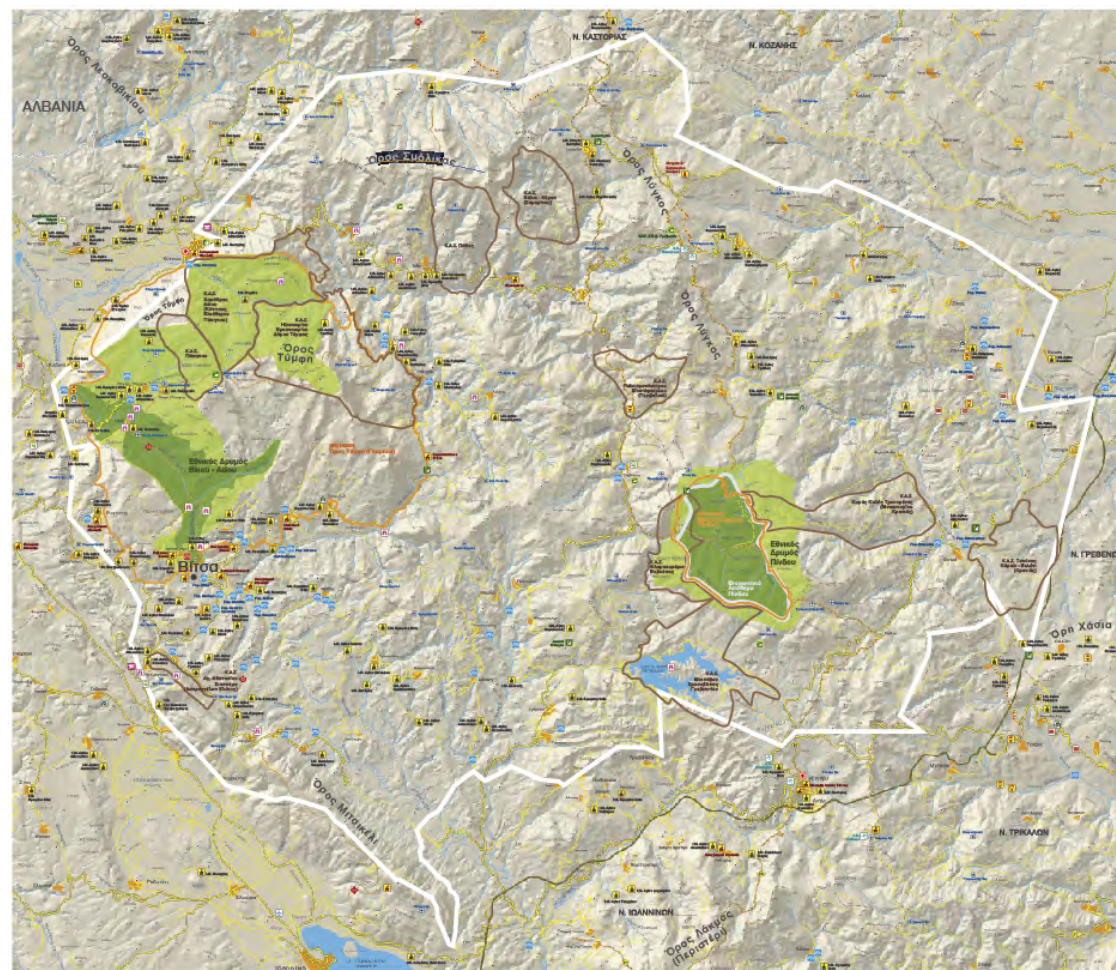
Ο Σμόλικας είναι το δεύτερο υψηλότερο βουνό της Ελλάδας (2.637 μέτρα). Σηματοδοτεί μια περιοχή με μεγάλη βιοποικιλότητα, εξαιρετικής

The protected area

Το Κεντρικό Ζαγόρι είναι περιοχή μεγάλης σπουδαιότητας για τη χλωρίδα και πανίδα, αλλά και για το τοπίο του, τα παραδοσιακά χωριά, τα γεφύρια και τις εκκλησίες του. Η περιοχή θεωρείται από τις πιο όμορφες στην Ελλάδα. Στις εκτεταμένες δασικές εκτάσεις της απαντούν τα περισσότερα είδη δένδρων της χώρας. Ο Σμόλικας είναι το δεύτερο υψηλότερο βουνό της Ελλάδας (2.637 μέτρα). Σηματοδοτεί μια περιοχή με μεγάλη βιοποικιλότητα, εξαιρετικής

Βόρεια Πίνδος Εθνικό Πάρκο

Northern Pindos National Park



Υπόμνημα

- Υψιμετρικό σημείο
- Σύνορα
- Όριο νεράων
- Οικόπεδο
- Αεροδρόμιο
- Κέντρο Υγείας

Θέσεις ενδιαφέροντος

- Παλιό γεφύρι
- Παλιό κεντρικό
- Παλιό λαϊκό πάρκο
- Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
- Παλιό κεντρικό - Δασικός Σταθμός
- Οικόπεδο
- Μουσείο - Στάση
- Ηρώο
- Ιστορικός τόπος
- Υποψήφιο θέατρο
- Μουσείο
- Εκκλησία
- Αλεξιπτωτιστικό κέντρο
- Κινοδρόμο κέντρο

Υδρογραφικό δίκτυο

- Πηγή
- Ποταμός μόνιμης ροής
- Ποταμός περιστασιακής ροής
- Αρδευτικό δίκτυο
- Λίμνη

Οδικό δίκτυο

- Εθνική οδός
- Κύριες οδοί
- Δεύτερες οδοί
- Δρόμοι από ασφαλτοστρώση
- Χωματόδρομοι
- Χωματόδρομοι καλής ποιότητας
- Εθνικοί μονοκιβώτιοι ΕΕ
- Εθνικοί μονοκιβώτιοι ΟΣ

Προστατευόμενες περιοχές

- Εθνικό Πάρκο Β. Πίνδου
- Εθνικός Δρυμός
- Παλιό κεντρικό - Δασικός Σταθμός
- Βιολογικό Αποθετήριο
- Καταφύγιο Άγριας Ζωής (Κ.Α.Ζ.)
- Δίκτυο NATURA 2000
- Σημεία ενδιαφέροντος
- Τόπος Εθνικής Σπουδαιότητας

Μέγεθος σελίδας: 110x200

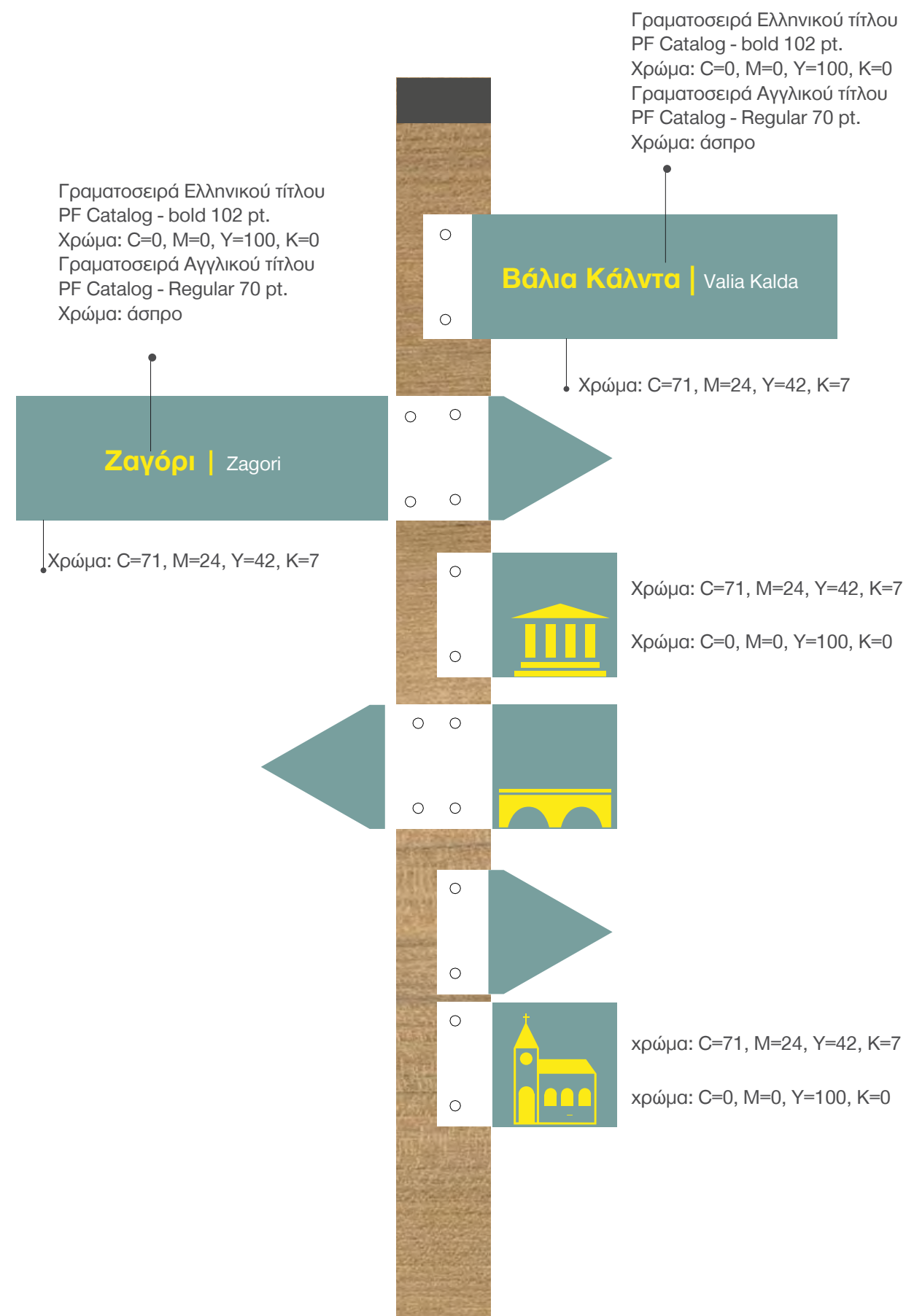
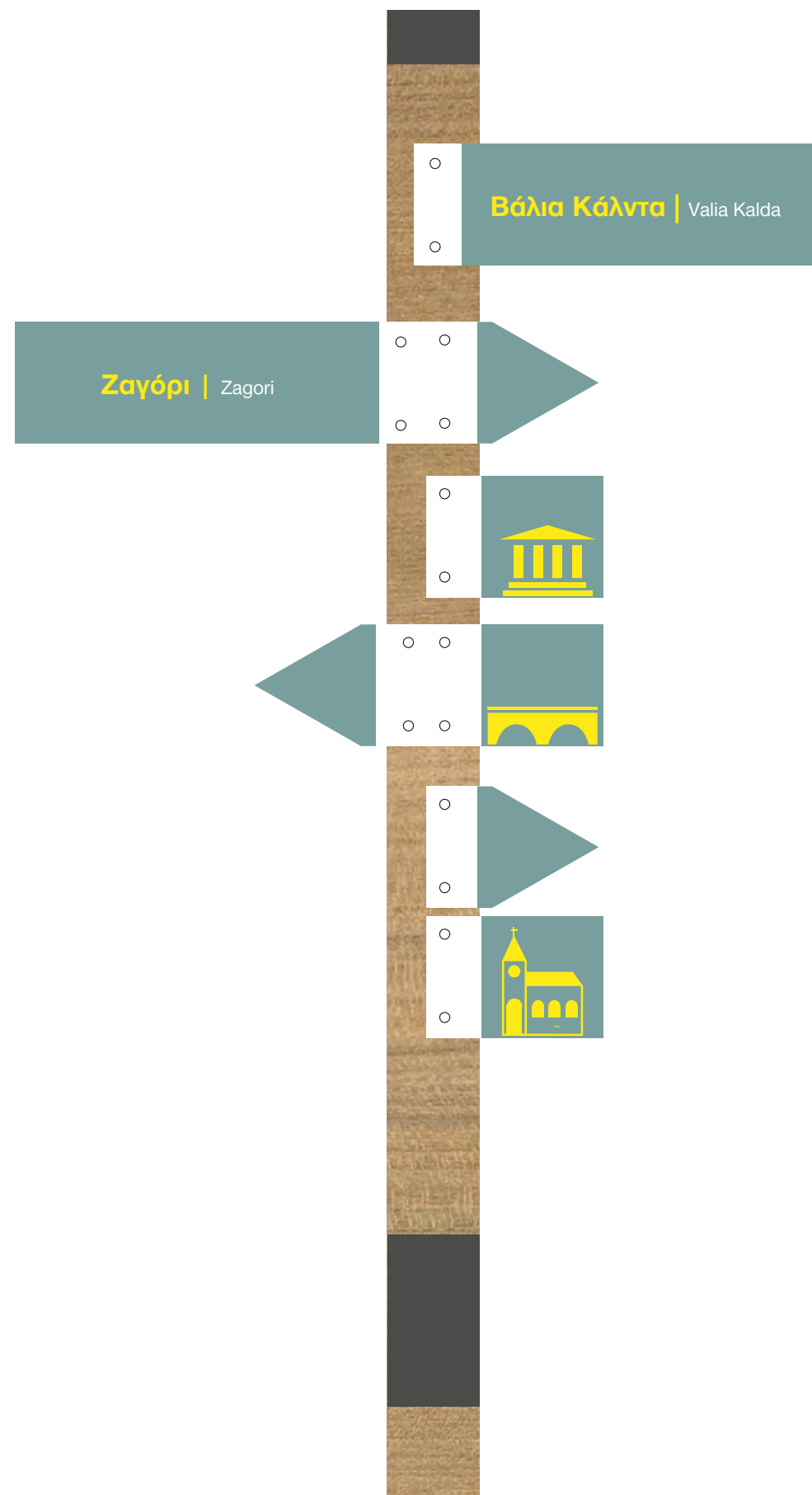
The project frame is the International Development Cooperation Programme that is financed by the Ministry of Foreign Affairs of the Hellenic Republic. The project is financed by the Ministry of Foreign Affairs of the Hellenic Republic. The project is financed by the Ministry of Foreign Affairs of the Hellenic Republic.

The project frame is the International Development Cooperation Programme that is financed by the Ministry of Foreign Affairs of the Hellenic Republic. The project is financed by the Ministry of Foreign Affairs of the Hellenic Republic. The project is financed by the Ministry of Foreign Affairs of the Hellenic Republic.

2



2



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Δεδομένου του ειδικού και σύνθετου χαρακτήρα των κατασκευών, για τη σύνταξη του προϋπολογισμού όσον αφορά στις συμβατικές εργασίες χρησιμοποιήθηκαν ως βάση τα άρθρα των οικοδομικών εργασιών από τα ενιαία τιμολόγια ΥΠΕΧΩΔΕ σύμφωνα με την πλέον επικαιροποιημένη έκδοσή τους «Εγκριση αναπροσαρμογής και συμπλήρωσης Ενιαίων Τιμολογίων Οικοδομικών Έργων ΦΕΚ Β' 513 19-3-2009», ενώ για τις ειδικές κατασκευές και υλικά χρησιμοποιήθηκαν τιμές αγοράς σύμφωνα με κοστολόγηση κατασκευαστών.

Σημειώνεται ότι:

- Το κάθε σύνολο αντιπροσωπεύει το κόστος ενός (1) τεμαχίου από τον κάθε τύπο πινακίδας.
- Στο κόστος δεν περιλαμβάνεται η συγγραφή των κειμένων στην ελληνική γλώσσα, η μετάφραση των κειμένων στην αγγλική γλώσσα, η δημιουργία και επεξεργασία εποπτικού υλικού (χάρτες, φωτογραφίες, σκίτσα κ.ά.), η προσαρμογή του γραφιστικού σχεδιασμού στην κάθε πινακίδα, η μεταφορά των πινακίδων από τον τόπο κατασκευής και στον χώρο τοποθέτησης.
- Ο προϋπολογισμός του κόστους είναι χωρίς Φ.Π.Α.

Αναλυτικά το κόστος για τον κάθε τύπο πινακίδας δίνεται ακολούθως:

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Α. Σήμανση κύριων εισόδων 1η εναλλακτική	ΚΟΣΤΟΣ (ευρώ)
Μονολιθικός πέτρινος όγκος, επεξεργασμένος σύμφωνα με τη μελέτη (δεν περιλαμβάνεται η μεταφορά)	2.500
Μεταλλική πλάκα Corten πάχους 8 χιλιοστών με επεξεργασία laser για τα κενά γράμματα (δεν περιλαμβάνει μεταφορά)	950
Έξεργο λογότυπο κατασκευασμένο από επισμαλτωμένη λάβα πάχους 2,5 εκατοστών (περιλαμβάνονται έξοδα μεταφοράς και ασφάλιση)	970
Εργασίες εκθάμνωσης (5 μ2)	24
Εκσκαφή σε γαιώδες-ημιβραχώδες έδαφος χωρίς μηχανικά μέσα (0,75 μ3)	23
Ξυλότυποι σκυροδέτησης (3,00 μ2)	52
Σκυροδέτηση (1,00 μ3)	100
Ελαφρύς χαλύβδινος οπλισμός (80 kg)	144
Επένδυση με λιθοδομή ξεστών λίθων (3,3 μ2)	195
Επίστρωση με ημιλαξευτές χονδρόπλακες (2,00 μ2)	88
Περιμετρική διάστρωση γαιών (1,00 tn)	5
ΣΥΝΟΛΟ	5.051

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Α. Σήμανση κύριων εισόδων 2η εναλλακτική	ΚΟΣΤΟΣ (ευρώ)
Μεταλλικός σκελετός πινακίδας (109 kg)	524
Επιφάνειες χαλυβδοελασμάτων επεξεργασμένες (κοπή, στραντζάρισμα, κόλληση) (105 kg)	609
Βαφή αντισκωριακή (18 μ2)	54
Βαφή ρητίνης με οξείδια σιδήρου (6,5 μ2)	58
Βαφή «direct to metal» (1,00 μ2)	14
Έξεργο λογότυπο κατασκευασμένο από επισμαλτωμένη λάβα πάχους 2,5 εκατοστών (περιλαμβάνονται έξοδα μεταφοράς και ασφάλιση)	970
Εργασίες εκθάμνωσης (5 μ2)	24
Εκσκαφή σε γαιώδες-ημιβραχώδες έδαφος χωρίς μηχανικά μέσα (0,75 μ3)	23
Ξυλότυποι σκυροδέτησης (3,00 μ2)	52
Σκυροδέτηση (1,00 μ3)	100
Ελαφρύς χαλύβδινος οπλισμός (80 kg)	144
Επένδυση με λιθοδομή ξεστών λίθων (3,3 μ2)	195
Επίστρωση με ημιλαξευτές χονδρόπλακες (2,00 μ2)	88
Περιμετρική διάστρωση γαιών (1,00 tn)	5
ΣΥΝΟΛΟ	2.830

3

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Β. Σήμανση ζωνών προστασίας
1η εναλλακτική (στραντζαρισμένο Corten)

ΚΟΣΤΟΣ (ευρώ)

Συνολική κατασκευή βάσης-φορέα με σκελετό και επένδυση Corten με επεξεργασία laser (τιμή κατασκευαστή χωρίς μεταφορά στον χώρο τοποθέτησης)	750
Διαμορφωμένη πινακίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο πάχους 1,5 χιλιοστών (υπολογίζονται φύρες)	25
Ψηφιακή εκτύπωση σε ανοδιωμένο αλουμίνιο (0,36 μ2)	25
Εργασίες εκθάμνωσης (1 μ2)	5
Εκσκαφή σε γαιώδες-ημιβραχώδες έδαφος χωρίς μηχανικά μέσα (0,1 μ3)	3
Σκυροδέτηση (0,07 μ3)	10
Ελαφρύς χαλύβδινος οπλισμός (5 kg)	9

ΣΥΝΟΛΟ **822**

2η εναλλακτική (στραντζαρισμένο χαλυβδοέλασμα με βαφή)

Μεταλλικός σκελετός φορέα (22 kg)	106
Επιφάνειες χαλυβδοελασμάτων επεξεργασμένες (κοπή, στραντζάρισμα, κόλληση) (44,5 kg)	258
Βαφή αντισκωριακή (6,5 μ2)	19
Βαφή ρητίνης με οξείδια σιδήρου (2,8 μ2)	25
Βαφή «direct to metal» (0,2 μ2)	2
Διαμορφωμένη πινακίδα από ανοδιωμένο αλουμίνιο πάχους ,5 χιλιοστών (υπολογίζονται φύρες)	25
Ψηφιακή εκτύπωση σε ανοδιωμένο αλουμίνιο (0,36 μ2)	25
Εργασίες εκθάμνωσης (1 μ2)	5
Εκσκαφή σε γαιώδες-ημιβραχώδες έδαφος χωρίς μηχανικά μέσα (0,1 μ3)	3
Σκυροδέτηση (0,07 μ3)	10
Ελαφρύς χαλύβδινος οπλισμός (5 kg)	10

ΣΥΝΟΛΟ **488**

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Γ. Σήμανση μονοπατιών

ΚΟΣΤΟΣ (ευρώ)

Γ1. Πινακίδα αρχής - τέλους

Μεταλλικός κορμός (22 kg)	106
Βαφή «direct to metal» (1,2 μ2)	9
Ξύλινος φορέας	85
Φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου (0,2 μ2)	5
Ψηφιακή εκτύπωση σε ανοδιωμένο αλουμίνιο (0,2 μ2)	14
Εκσκαφή σε γαιώδες-ημιβραχώδες έδαφος χωρίς μηχανικά μέσα (0,15 μ3)	5
Σκυροδέτηση (0,04 μ3)	4
Ελαφρύς χαλύβδινος οπλισμός (3,2 kg)	6

ΣΥΝΟΛΟ **234**

Γ2. Πινακίδα κατεύθυνσης

Μεταλλικός κορμός (13,5 kg)	65
Βαφή «direct to metal» (0,7 μ2)	5
Ξύλινος φορέας	25
Φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου (0,05 μ2)	2
Ψηφιακή εκτύπωση σε ανοδιωμένο αλουμίνιο (0,05 μ2)	5
Πάκτωση σε γαιώδες έδαφος με μερική εκσκαφή	10

ΣΥΝΟΛΟ **112**

3

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Δ. Σήμανση ενημέρωσης και ερμηνείας περιβάλλοντος

Δ1. Μεγάλο αναλόγιο

ΚΟΣΤΟΣ (ευρώ)

Μεταλλικός κορμός (24,5 kg)	118
Βαφή «direct to metal» (1,2 μ2)	9
Ξύλινος φορέας	320
Φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου (0,72 μ2)	15
Ψηφιακή εκτύπωση σε ανοδιωμένο αλουμίνιο (0,72 μ2)	51
Εκσκαφή σε γαιώδες-ημιβραχώδες έδαφος χωρίς μηχανικά μέσα (0,15 μ3)	4
Σκυροδέτηση (0,4 μ3)	40
Ελαφρύς χαλύβδινος οπλισμός (5 kg)	55

ΣΥΝΟΛΟ

612

Δ2. Μικρό και ψηλό αναλόγιο

Μεταλλικός κορμός (8,8 kg)	43
Βαφή «direct to metal» (0,4 μ2)	3
Ξύλινος φορέας	75
Φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου (0,16 μ2)	4
Ψηφιακή εκτύπωση σε ανοδιωμένο αλουμίνιο (0,16 μ2)	12
Εκσκαφή σε γαιώδες-ημιβραχώδες έδαφος χωρίς μηχανικά μέσα (0,05 μ3)	2
Σκυροδέτηση (0,04 μ3)	4
Ελαφρύς χαλύβδινος οπλισμός (2,5 kg)	5

ΣΥΝΟΛΟ

148

Δ3. Μικρό και χαμηλό αναλόγιο

ΚΟΣΤΟΣ (ευρώ)

Μεταλλικός κορμός (4,5 kg)	22
Βαφή «direct to metal» (0,2 μ2)	2
Ξύλινος φορέας	75
Φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου (0,16 μ2)	4
Ψηφιακή εκτύπωση σε ανοδιωμένο αλουμίνιο (0,16 μ2)	12
Εκσκαφή σε γαιώδες-ημιβραχώδες έδαφος χωρίς μηχανικά μέσα (0,05 μ3)	2
Σκυροδέτηση (0,04 μ3)	4
Ελαφρύς χαλύβδινος οπλισμός (2,5 kg)	5

ΣΥΝΟΛΟ

126

Δ4. Κατακόρυφη πινακίδα μικρού μεγέθους

Μεταλλικός κορμός (28,2 kg)	135
Βαφή «direct to metal» (1,3 μ2)	10
Ξύλινος φορέας	150
Φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου (0,4 μ2)	10
Ψηφιακή εκτύπωση σε ανοδιωμένο αλουμίνιο (0,4 μ2)	28
Πάκτωση σε γαιώδες έδαφος με μερική εκσκαφή	20

ΣΥΝΟΛΟ

353

Δ5. Κατακόρυφη πινακίδα μεγάλου μεγέθους

Μεταλλικός κορμός (42,8 kg)	206
Βαφή «direct to metal» (2,00 μ2)	14
Ξύλινος φορέας	1.100
Φύλλο ανοδιωμένου αλουμινίου (2,00 μ2)	38
Ψηφιακή εκτύπωση σε ανοδιωμένο αλουμίνιο (2,00 μ2)	140
Εργασίες εκθάμνωσης (3 μ2)	15
Εκσκαφή σε γαιώδες-ημιβραχώδες έδαφος χωρίς μηχανικά μέσα (0,5 μ3)	15
Σκυροδέτηση (0,26 μ3)	26
Ελαφρύς χαλύβδινος οπλισμός (5 kg)	38

ΣΥΝΟΛΟ

1.592

3

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ Ε. Σήμανση προσανατολισμού
και κατεύθυνσης

ΚΟΣΤΟΣ (ευρώ)

Μεταλλικά στοιχεία κορμού (4,6 kg)	22
Βαφή «direct to metal» (0,3 μ2)	2
Ξύλινο στοιχείο κορμού	105
Πινακίδα ανοδιωμένου αλουμινίου 50 X 15 εκατοστά πάχους 2,5 χιλιοστών με ψηφιακή εκτύπωση	10
Πινακίδα ανοδιωμένου αλουμινίου 20 X 15 εκατοστά πάχους 2,5 χιλιοστών με ψηφιακή εκτύπωση	4
Πάκτωση σε γαιώδες έδαφος με κρούση	3

Το σύνολο του κόστους ανά πινακίδα εξαρτάται από τον αριθμό των στοιχείων που περιέχει



▶ Πρότυπες Πινακίδες Σήμανσης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- I.** Προδιαγραφές υλικών κατασκευής πινακίδων
- II.** Προδιαγραφές σήμανσης μονοπατιών της Ελληνικής Ομοσπονδίας Ορειβάσις
- III.** Εναλλακτικές εικαστικές προτάσεις των πινακίδων σήμανσης
- IV.** Ηλεκτρονικά αρχεία κατασκευής πινακίδων και γραφιστικού σχεδιασμού (CD)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

Κόλλα Sicaflex

Ελαστικό σφραγιστικό και συγκολλητικό πολλαπλών χρήσεων, ενός συστατικού βάσεως πολυουρεθάνης, εύκαμπτο και ελαστικό. Κατάλληλο για εσωτερικές και εξωτερικές εφαρμογές. Απορροφητικό δονήσεων και κρούσεων. Χωρίς διαλύτες και άοσμο. Προσφέρει συγκόλληση χωρίς σταθεροποίηση των συγκολλούμενων τμημάτων. Πυκνότητα: 1.30kg/l. Ελαστική επαναφορά >80% μετά από 28 ημέρες(+23°C/50% Σ.Υ.). Χρόνος δημιουργίας επιδερμίδας: 70 λεπτά (+23°C/50% Σ.Υ.). Προετοιμασία υποστρώματος: στην περίπτωση μη πορώδους υποστρώματος (μεταλλικές επιφάνειες) πρέπει αυτές να καθαρισθούν με λεπτό λειαντικό πανάκι και μετά την εφαρμογή να τηρηθεί ελάχιστος χρόνος ξήρανσης 15 λεπτών.

Βαφές ρητίνης με οξειδία σιδήρου

Βαφή γρήγορου στεγνώματος οξειδίου του σιδήρου ενός συστατικού, χρώματος γκρι-ανθρακί που βασίζεται σε φυσική ρητίνη και σε πιγμέντα σιδήρου με πέρλα. Η βαφή πρέπει να προσφέρει καλή πρόσφυση σε γυμνή λαμαρίνα ακόμα και χωρίς αστάρι. Να είναι ανθεκτική στη διάβρωση και στις έντονες καιρικές συνθήκες. Προτείνεται το χρώμα 7-620 της εταιρείας Selemix ή παρεμφερές. Εφαρμόζεται σε δύο χέρια με ενδιάμεση αναμονή 10 λεπτών σε συνθήκες +20°C. Έχει πολύ εύκολο στέγνωμα. Η εφαρμογή γίνεται με πινέλο ή με αεροσυμπιεστή («πιστόλι»).

Βαφές «direct to metal»

Η βαφή πρέπει να είναι υψηλών αντοχών στις εξωτερικές συνθήκες και να είναι εφαρμόσιμη με αεροσυμπιεστή («πιστόλι»), ρολό ή πινέλο και να εφαρμόζεται απευθείας στις επιφάνειες προς βαφή χωρίς αστάρι. Η βαφή επίσης πρέπει να:

- είναι σύστημα ενός σταδίου,
 - επιτυγχάνει μεγάλο πάχος φιλμ (έως 300 μικρά υγρό φιλμ),
 - μπορεί να εφαρμοσθεί με τις μεθόδους ψεκασμού airless, air assisted airless, συμβατικά ή HVLP,
 - έχει καλή πρόσφυση σε διάφορες επιφάνειες, όπως γυμνή λαμαρίνα, αλουμίνιο, γαλβανισμένη λαμαρίνα, πολυεστέρας,
 - έχει υψηλή καλυπτικότητα.
 - έχει επιλογές χρωματολογίου RAL,
 - έχει περιεκτικότητα σε VOC του έτοιμου προς χρήση προϊόντος λιγότερη από 420 γ/λ.
- Η βαφή θα εφαρμοσθεί σε δύο χέρια.

Ψηφιακές εκτυπώσεις σε αλουμίνιο

Οι ψηφιακές εκτυπώσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν με εκτυπωτή τεχνολογίας UV κατάλληλο για επιφάνεια ανοδιωμένου αλουμινίου. Η εκτύπωση οφείλει να είναι πιστοποιημένη για εξωτερική τοποθέτηση και αδιάβροχη χωρίς τη μετέπειτα πλαστικοποίηση ή βερνίκωμα (lamination). Για την εκτύπωση κειμένου σε ανοδιωμένο αλουμίνιο, η εκτύπωση πρέπει να έχει απόλυτη ακρίβεια και ευκρίνεια στις ακμές των γραμμάτων, ακόμα και στην εκτύπωση των μικρότερων δυνατών γραμματοσειρών μέσω κατάλληλης τεχνολογίας (π.χ. τύπου Quadro Array (τετραχρωμία) και ελεγχόμενης droplet geometry (γεωμετρίας με ταυτόχρονο ψεκασμό σταγονιδίων). Το ίδιο ισχύει και στην απαίτηση για μέγιστη ευκρίνεια σε εκτύπωση εκτύπωσης χαρτών. Στην εκτύπωση χρωμάτων απαιτείται ανάλυση έως και 400 - 600dpi (φωτογραφική ποιότητα με ευρεία γκάμα χρωμάτων και διαβαθμίσεων). Τα χρησιμοποιούμενα μελάνια πρέπει να είναι μελάνια UV, άοσμο, χωρίς βαρέα μέταλλα, φιλικά προς το περιβάλλον. Να είναι τύπου «VOC-free» χωρίς την ένδειξη N της EEC (Ευρωπαϊκής Οικονομικής Ένωσης) που αναφέρεται στους κινδύνους για το περιβάλλον, των χημικών που συνθέτουν τα μελάνια. Πρέπει επίσης και ανθεκτικά στον χρόνο και την έκθεση στις καιρικές συνθήκες και την απευθείας έκθεση σε ηλιακό φως. Επίσης να έχουν μεγάλη προσκόλληση στο υλικό, ανεξάρτητα αν αυτό είναι πορώδες ή όχι.

Κόλλα PUR-Prepolymer ενός συστατικού

Κόλλα χωρίς μορμαδεύδη ή διαλύτη με υψηλό βαθμό σκληρότητας για υψηλής ποιότητας συγκόλληση σε πολλά υλικά, κατάλληλη για συγκόλληση αλουμινίου - ξύλου. Σκληραίνει με την υγρασία. Τηρεί τις προδιαγραφές αντοχής D4 κατά DIN EN204/205. Τηρεί τις προδιαγραφές αντοχής σε θερμοκρασία κατά Watt 91>7 N/mm² και η HRT93 περίπου +120°C. Η εφαρμογή πραγματοποιείται κατά κανόνα μονόπλευρα ως γραμμή απευθείας από το φυσίγγιο και απλώνεται αν χρειασθεί με σπάτουλα. Χρώμα μετά την εφαρμογή: ελεφαντόδοντο. Θερμοκρασία εφαρμογής: >10°C. Ανοικτός χρόνος σε +20%/50% σχετική υγρασία (min): 14-16. Χρόνος πρεσαρίσματος σε +20°C (min): 45-56. Σε υλικά με κλειστούς πόρους και υγρασία ξύλου <8% πρέπει να ψεκαστεί ή η εφαρμοσμένη κόλλα ή το υλικό συγκόλλησης με νερό. Προσοχή στο πρεσάρισμα. Πυκνότητα +20°C (g/cm³): 1.2.

Μάρμαρο Αλιβερίου

Παρατίθενται οι φυσικοχημικές ιδιότητες του μαρμάρου Αλιβερίου που κρίνονται κατάλληλες και ικανοποιητικές για τη συγκεκριμένη εφαρμογή στις πινακίδες σήμανσης εισόδου του Εθνικού Πάρκου βόρειας Πίνδου, σε συνδυασμό με την απόχρωση του:

- Φαινομενική ειδική πυκνότητα, kg/m³ (ASTM C-97) 2714
- Αντοχή σε θλίψη – υγρή κατάσταση, MPa (ASTM C-170): 99
- Συντελεστής θραύσης υπό κάμψη, MPa (ASTM C-99): 19
- Συντελεστής υδατοαπορρόφησης, % wt (ASTM C-97): 0,12
- Φθορά μετά από τριβή, mm (DIN 52108 - 20 ΚΥΚΛΟΙ): 7,54

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΣ ΟΡΕΙΒΑΣΙΑΣ

Τα μονοπάτια του κάθε βουνού, εκτός από εκείνα των μεγάλων διαδρομών, χαρακτηρίζονται ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους (κύρια ή όχι) με ένα χρώμα και ένα γεωμετρικό σχήμα, τετράγωνο τα κύριας σημασίας και τρίγωνο τα δευτερεύοντα, ενώ αν είναι αρκετά τα δευτερεύοντα χρησιμοποιούνται ακόμα ο κύκλος και το ορθογώνιο. Κύριο χρώμα είναι το κόκκινο και μετά το κίτρινο, ενώ ακολουθούν, ανάλογα της σπουδαιότητας και του πλήθους των μονοπατιών, το πράσινο, το μπλε, το πορτοκαλί και το μωβ.

Τα χαρακτηριζόμενα μονοπάτια μεγάλων διαδρομών (εθνικά μονοπάτια) ή μεγάλων αποστάσεων (ευρωπαϊκά μονοπάτια) χρησιμοποιούν το σχήμα του ρόμβου και χρώμα το βαθύ κόκκινο σε άσπρη τετράγωνη βάση. Μέσα στον ρόμβο γράφεται ο αριθμός του μονοπατιού. Η αρίθμηση των μονοπατιών μεγάλων διαδρομών κυμαίνεται από 01 - 10 για τη Βόρεια Ελλάδα και τη Θεσσαλία, 11 - 19 για τη Δυτική Ελλάδα και τη Φωκίδα, 21 - 29 για την Κεντρική Ελλάδα και την Εύβοια, 31 - 39 για την Πελοπόννησο και 41 - 49 για την Κρήτη. Για τα ευρωπαϊκά μονοπάτια χρησιμοποιούνται τα σύμβολα E4, E6.

Όλες οι πινακίδες που χρησιμοποιούνται για τη σήμανση των μονοπατιών βάφονται με βαθύ κίτρινο ανακλαστικό χρώμα. Τα γράμματα και τα διάφορα σύμβολα στις πινακίδες (σταθμοί, καταφύγια, ξενώνες, καταστήματα, ερημοκκλήσια, αξιοθέατα κ.ά.) βάφονται με μαύρο χρώμα ή με βαθύ λαδί. Εξαίρεση γίνεται στις πινακίδες που το χαρακτηρισμένο μονοπάτι έχει κίτρινο χρώμα. Τότε στην πινακίδα θα μπει γύρω από το σύμβολο μία άσπρη λωρίδα.

Το σημάδεμα των μονοπατιών με το χρώμα τους γίνεται στους κορμούς των δένδρων ή σε βράχια αν δεν υπάρχουν δένδρα. Τα σήματα είναι πολύ ευδιάκριτα αν γίνουν πάνω σε άσπρο φόντο (τετράγωνο σχήμα 15×15 εκατοστά). Ιδιαίτερα αυτό επιβάλλεται όταν το διακριτικό χρώμα του μονοπατιού είναι το κίτρινο. Για τον λόγο αυτό πρέπει όλα τα σημεία που θα μπουν τα σήματα, κορμοί δένδρων ή βράχια, να βαφτούν, όταν θα είναι στεγνά από υγρασία, με άσπρο ανθεκτικό χρώμα και σε μεγαλύτερη διάσταση από το σήμα, μία εβδομάδα πριν ή όταν το πρώτο χρώμα έχει στεγνώσει αρκετά.

Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται στη σήμανση των μονοπατιών πρέπει να αντέχουν στις σκληρές καιρικές συνθήκες των βουνών. Πιο κατάλληλα ως τώρα έχουν αποδειχθεί τα χρώματα βαφής των αυτοκινήτων. Εάν χρησιμοποιηθούν ανακλαστικά χρώματα, επειδή η βροχή βαθμιαία τα σβήνει, πρέπει όταν το χρώμα στεγνώσει καλά, να περαστεί από πάνω ένα στρώμα διαφανές ακρυλικό.

Μεταλλικά σήματα μιας όψης καρφώνονται σε δένδρα που βρίσκονται δίπλα στο μονοπάτι, το δασικό ή ημιονικό δρόμο και κάθετα στον άξονα πορείας, ώστε να φαίνονται από μακριά. Εάν δεν είναι δυνατή η τοποθέτηση των σημάτων σε δέντρα, τότε τοποθετούνται σε βάσεις από τσιμέντο χαμηλούς στύλους 1 μέτρου ή 1,20 μέτρων με σήματα διπλής όψης. Η απόσταση των σημάτων αυτών μπορεί να φθάσει και τα 250 – 300 μέτρα, ανάλογα με τις συνθήκες. Πρέπει ο πεζοπόρος να έχει πάντα τη βεβαιότητα ότι βαδίζει στο σωστό μονοπάτι, ακόμα και εάν δεν υπάρχει κίνδυνος να χαθεί.




























Στις δασοταυρώσεις και διακλαδώσεις ιδιαίτερη προσοχή να μπουν τα σωστά σήματα, ώστε ο πεζοπόρος να είναι βέβαιος ότι ακολουθεί το σωστό δρόμο. Σε περιοχές όπου το μονοπάτι είναι δυσδιάκριτο η σηματοδότηση πρέπει να είναι πυκνή, ακόμα και κάθε 3 ή 5 μέτρα. Πάντοτε παρεμβάλλονται σήματα με χρώμα στα μεταλλικά σήματα σε δένδρα. Μετά από δύο μεταλλικά σήματα ακολουθεί σήμα με χρώμα. Τα σήματα που καταστρέφονται (π.χ. από τον άνθρωπο, την ανάπτυξη ς του δένδρου ή άλλη αιτία), αντικαθίστανται από σήματα με χρώμα.

Για να γίνει σήμανση μονοπατιών θα πρέπει να υποβάλλεται αίτηση στο Δασαρχείο της περιοχής, που θα συνοδεύεται από χάρτη κλίμακας 1:50.000, στον οποίο θα έχουν σημειωθεί τα προς σηματοδότηση μονοπάτια. Επίσης πρέπει να υπάρχει και ένα σχεδιάγραμμα, χωρίς υψομετρικές καμπύλες, στο οποίο θα είναι αποτυπωμένα τα μονοπάτια με το διακριτικό τους χρώμα. Η αίτηση θα συνοδεύεται και από μία περιγραφή της διαδρομής με όλα τα απαραίτητα στοιχεία που θα διευκολύνουν όσους σκοπεύουν να περπατήσουν τη διαδρομή. Η αίτηση με όλα τα σχετικά κοινοποιείται στην Ελληνική Ορειβατική Ομοσπονδία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΣ ΟΡΕΙΒΑΣΙΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ

ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΚΑΙ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗΣ
ΟΠΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΘΗΚΕ ΜΕΤΑ ΤΗ ΣΥΣΚΕΨΗ ΤΗΣ 17-1-1983

	στήλη 1	στήλη 2	στήλη 3	στήλη 4	στήλη 5
κόκκινο					
κίτρινο					
πράσινο					
γαλάζιο					
πορτοκαλί					
μωβ					

1η Στήλη: Για το χαρακτηρισμό των κύριων ή πρωτευόντων μονοπατιών, χρησιμοποιείται το σχήμα του τετραγώνου σε 6 αποχρώσεις. Διαστάσεις του τετραγώνου: Πλευρές 15 cm. Το χρώμα σημαίνει τη σειρά που έχουν τα μονοπάτια της ίδιας κατηγορίας.

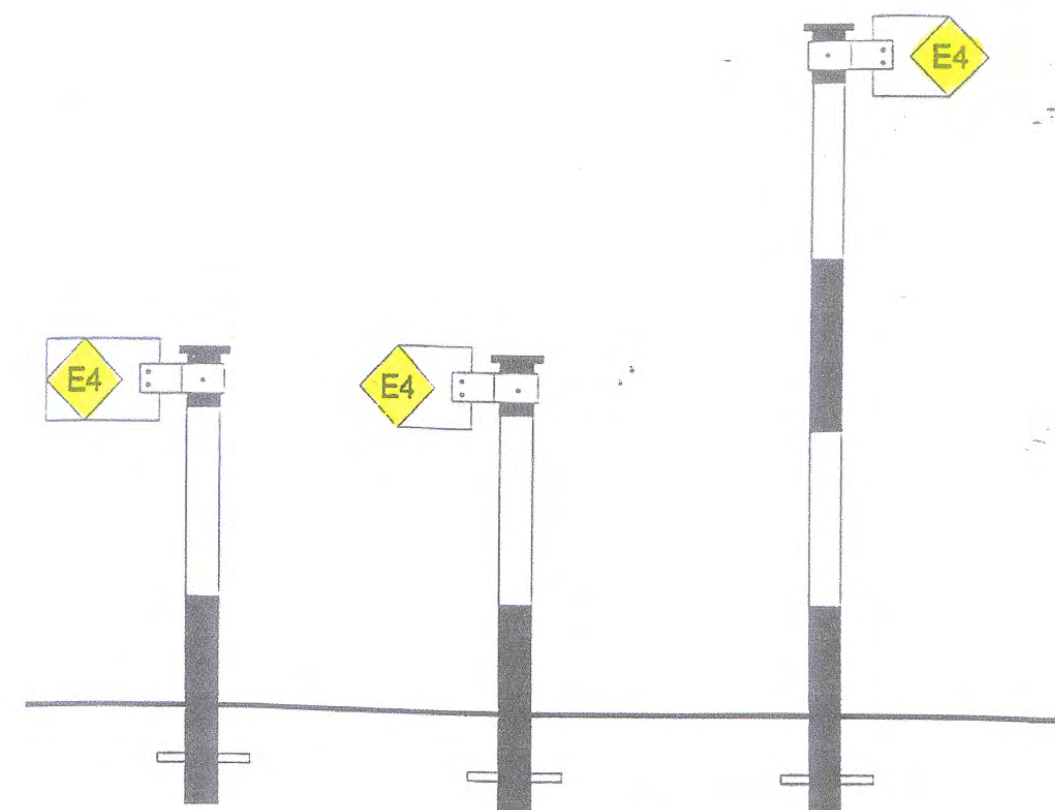
2η Στήλη: Για το χαρακτηρισμό των κάπως δευτερότερης σημασίας μονοπατιών, χρησιμοποιείται το σχήμα του ισοπλεύρου τριγώνου. Διαστάσεις του τριγώνου: Κάθε πλευρά 15 cm. Πάλι σε 6 αποχρώσεις: Σειρά των χρωμάτων η ίδια.

3η Στήλη: Για το χαρακτηρισμό των δευτερευόντων μονοπατιών, χρησιμοποιείται το σχήμα του κύκλου με διάμετρο 10 cm και τις ίδιες αποχρώσεις.

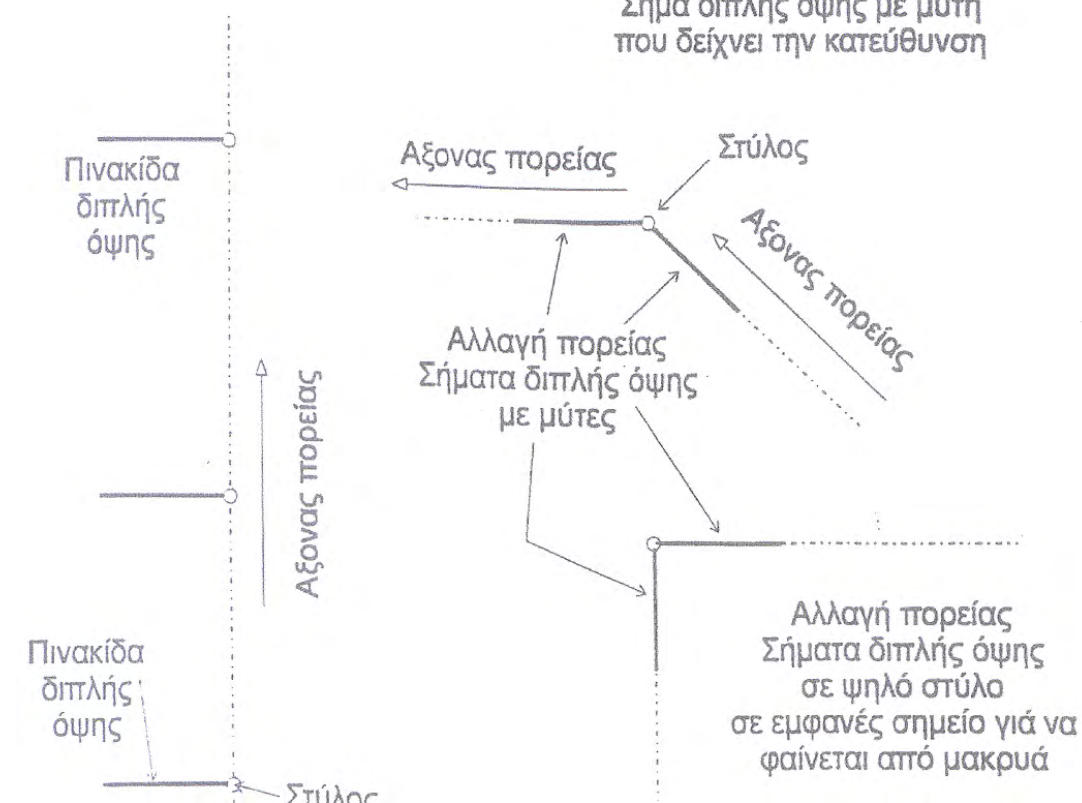
4η Στήλη: Για το χαρακτηρισμό των δευτερευόντων μονοπατιών, χρησιμοποιείται επίσης το ορθογώνιο με διαστάσεις 10 X 5 cm και τις ίδιες αποχρώσεις, όπου το σχήμα του κύκλου δε φτάνει για να χαρακτηριστούν τα δευτερεύοντα μονοπάτια.

5η Στήλη: α) Τα μονοπάτια των «μεγάλων διαδρομών» χαρακτηρίζονται από έναν κόκκινο ρόμβο, με διαστάσεις πλευρών 10 cm και ορθές γωνίες, επάνω σε λευκή τετράγωνη βάση. Στα σήματα αλουμινίου μέσα στο ρόμβο με λευκούς αριθμούς η ταυτότητά του μονοπατιού. Στο κέντρο είναι γραμμένος ο αριθμός της διαδρομής αυτής. β) Αλλαγή κατεύθυνσεως σημαίνει με ένα βέλος που κάμπτεται προς την κατεύθυνση της αλλαγής.

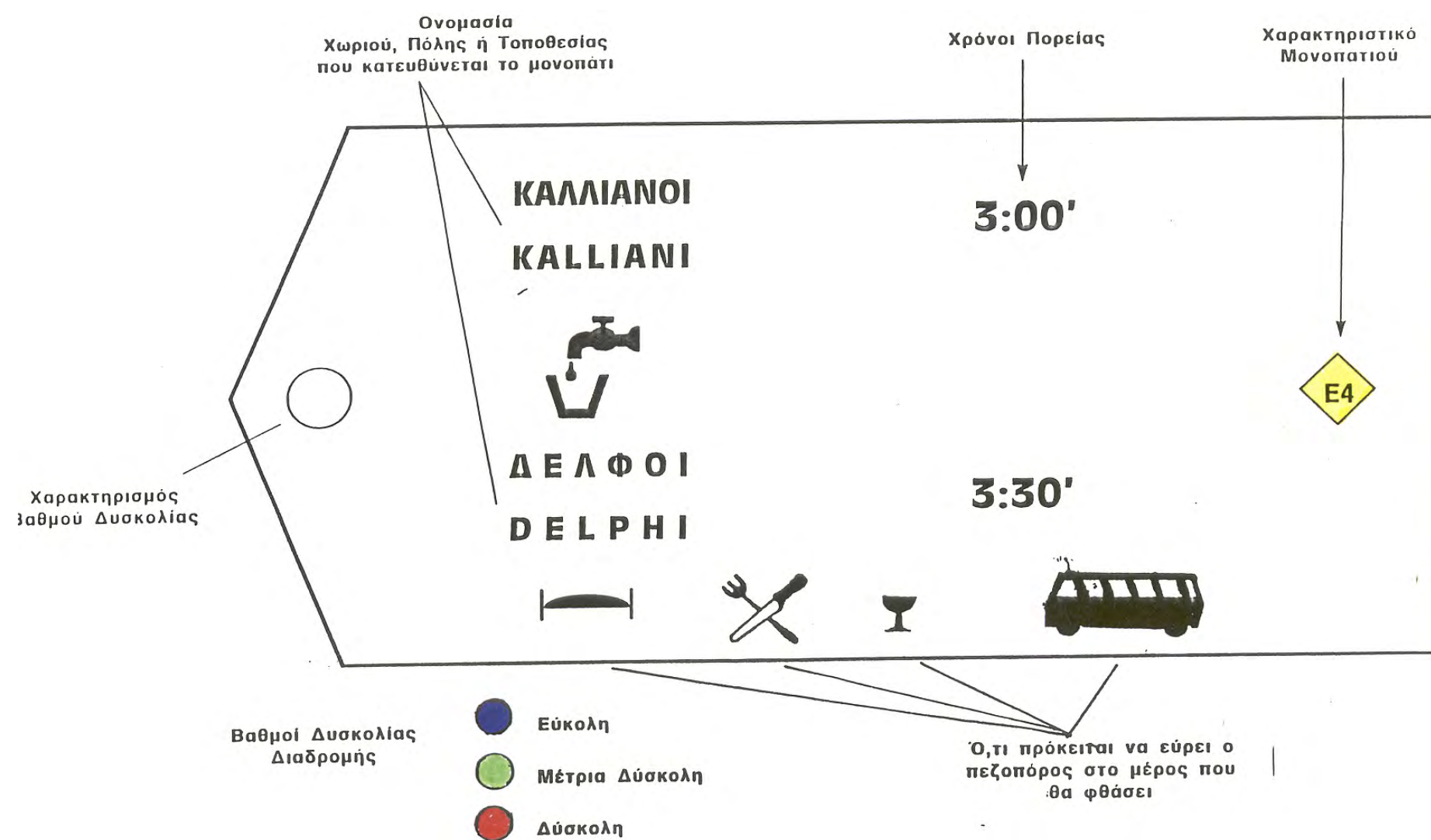
Χρώματα βέλους: Το χρώμα του σήματος του μονοπατιού, που αλλάζει κατεύθυνση. Σήματα δυο διαδρομών ή και τριών, στο τμήμα που συμβαδίζουν, τοποθετούνται το ένα κάτω από το άλλα, με τη σειρά σπουδαιότητας, ή αν είναι της ίδιας σπουδαιότητας, ή με τη σειρά χρωμάτων.



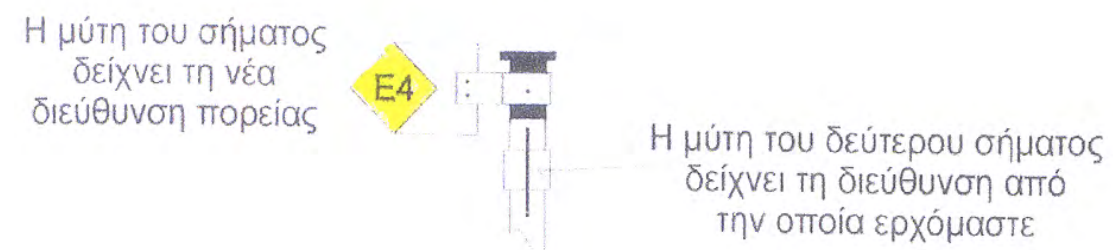
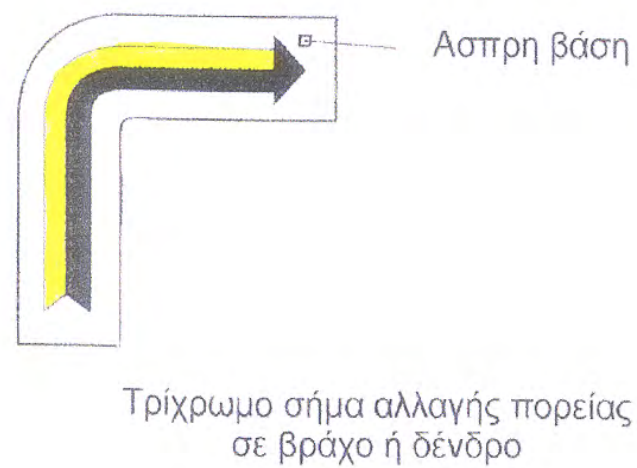
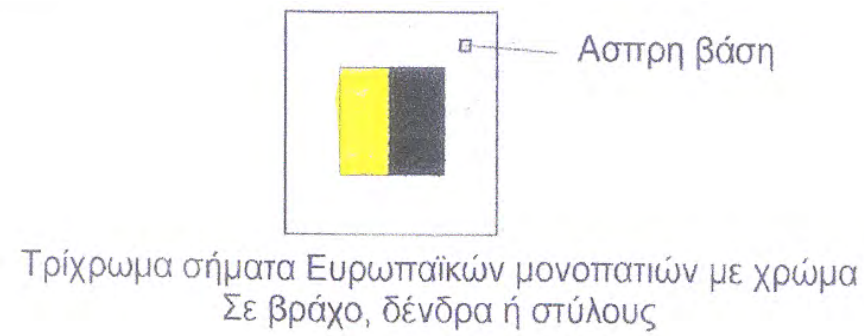
Σήμα διπλής όψης με μύτη που δείχνει την κατεύθυνση



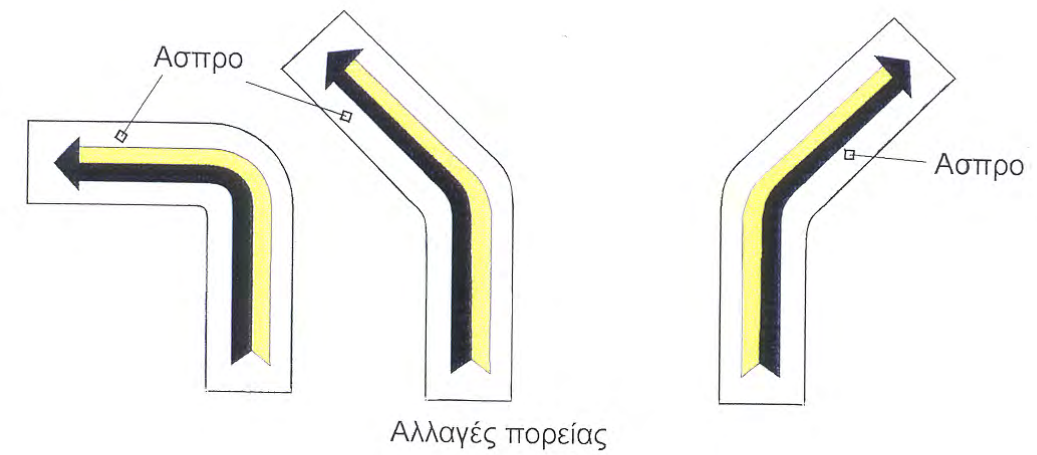
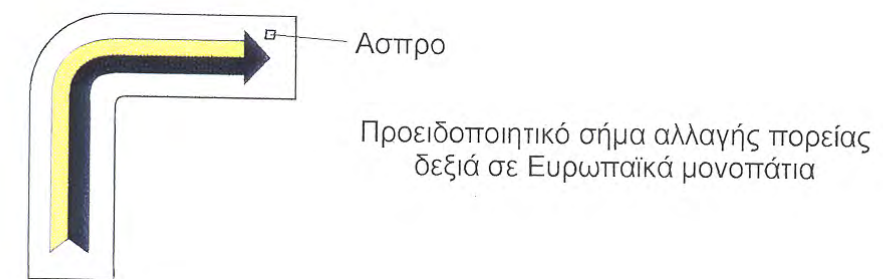
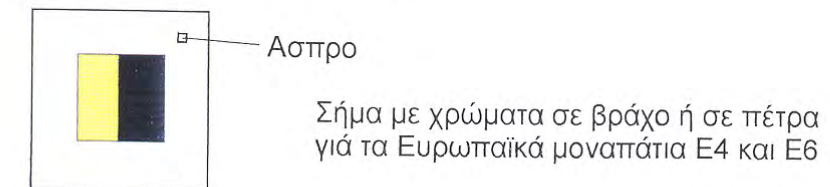
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΣ ΟΡΕΙΒΑΣΙΑΣ



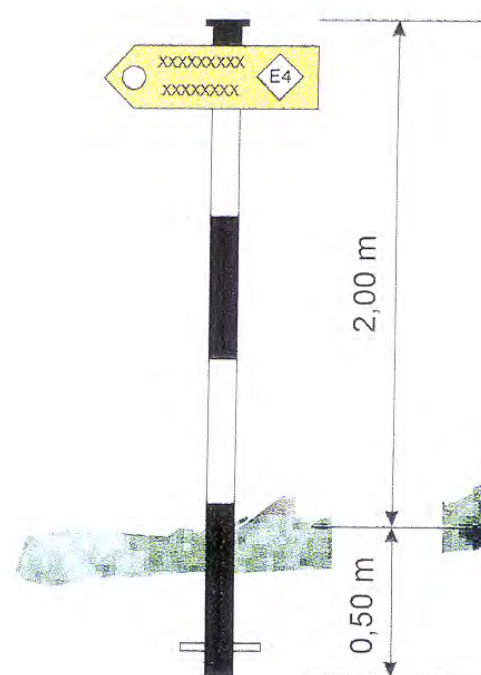
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II / ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΜΟΝΟΠΑΤΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΣ ΟΡΕΙΒΑΣΙΑΣ



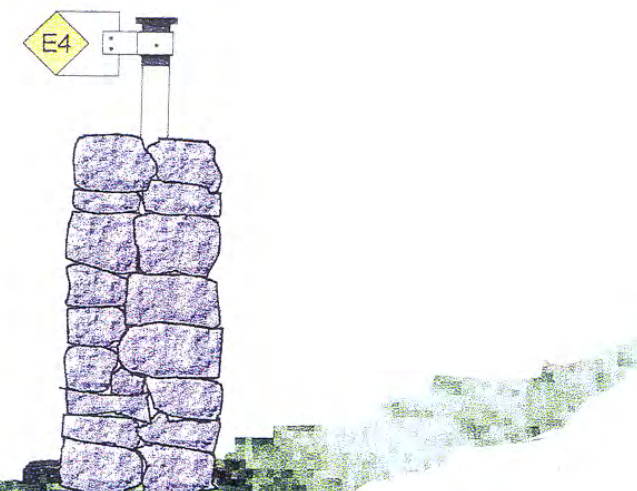
Ενδειξη αλλαγής πορείας
με σήματα μεταλλικά
επί στύλων



Στύλος για στερέωση ενδεικτικής πινακίδας - ύψος 2 m από το έδαφος 0,5 m μέσα στο έδαφος.
Τοποθετείται : Σε εισόδους - εξόδους κατοικιμένων τόπων, διασταυρώσεις, διακλαδώσεις όπου χρειάζονται πινακίδες.

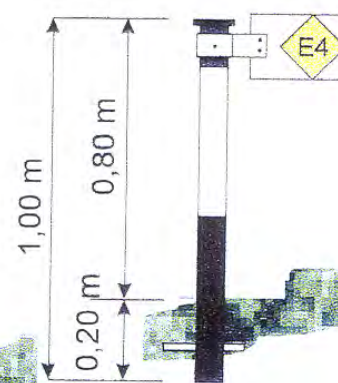


Στα μονοπάτια σε περιοχές που το χιόνι περνάει τα 2 μέτρα και προβλέπεται διάσχιση το χειμώνα, το ύψος των στύλων προβλέπεται 3 μέτρα.



Σε βραχώδες έδαφος, όπου το σκάψιμο στο έδαφος είναι δύσκολο τσιμεντάρεται η σωλήνα σε σωρό από πέτρες.

Χαμηλοί στύλοι 0,80 m από το έδαφος. Τοποθετούνται : Πλάι σε χωματόδρομους ή ημιονικούς δρόμους που δεν υπάρχει υψηλή βλάστηση



Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου

Northern Pindos National Park

Περιοχές προστασίας της φύσης Protected Areas

Ζώνη ΙΙα

Διατήρησης Οικοτόπων
και Ειδών ευρύτερης
περιοχής Βίκου - Αώου
- Κουκουρούτζου -
Βάλια Κάλντα

ZONE ΙΙα

Habitats and Species Conservation
wider Gorge area - Aouo
Koukouroutzou - Valia Calda

Το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου αποτελείται
από τέσσερις διακριτές ζώνες με διαφορετικό
βαθμό προστασίας. Η πρώτη ζώνη περιλαμβάνει
τους τρεις πυρήνες του Εθνικού Πάρκου
(Περιοχές Προστασίας της Φύσης) που είναι:

The National Park of Northern Pindos composed
of four distinct zones with different degrees of
protection. The first zone includes three cores
National Park

Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου

Northern Pindos National Park

Φαράγγι Βίκου | Vikos Gorge

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμεινε ελεύθερα με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίσθηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη, μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμεινε ελεύθερα με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίσθηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη. («ετρουσκική αρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.



Αγριόγιδο | Chamois

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμεινε ελεύθερα με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίσθηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη. («ετρουσκική αρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμεινε ελεύθερα με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίσθηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκική αρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη. («ετρουσκική αρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.





Η προστατευόμενη περιοχή

Το Κεντρικό Ζαγόρι είναι περιοχή μεγάλης σπουδαιότητας για τη χλωρίδα και πανίδα, αλλά και για το τοπίο του, τα παραδοσιακά χωριά, τα γεφύρια και τις εκκλησίες του.

Η περιοχή θεωρείται από τις πιο όμορφες στην Ελλάδα. Στις εκτεταμένες δασικές εκτάσεις της απαντούν τα περισσότερα είδη δένδρων της χώρας.

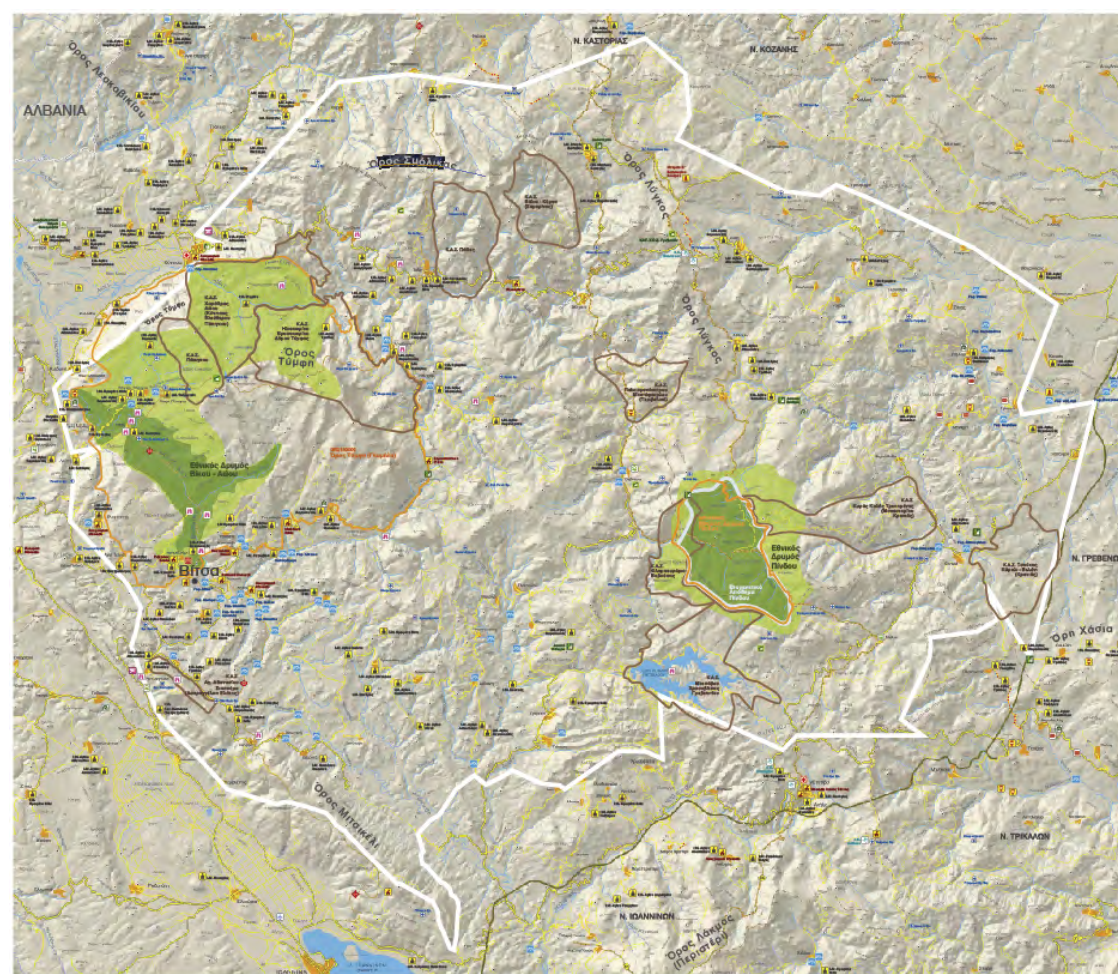
Ο Σμόλικας είναι το δεύτερο υψηλότερο βουνό της Ελλάδας (2.637 μέτρα). Σηματοδοτεί μια περιοχή με μεγάλη βιοποικιλότητα, εξαιρετικής

The protected area

Το Κεντρικό Ζαγόρι είναι περιοχή μεγάλης σπουδαιότητας για τη χλωρίδα και πανίδα, αλλά και για το τοπίο του, τα παραδοσιακά χωριά, τα γεφύρια και της εκκλησίας του. Η περιοχή θεωρείται από τις πιο όμορφες στην Ελλάδα. Στις εκτεταμένες δασικές εκτάσεις της ανανέινται τα περισσότερα είδη δένδρων της χώρας. Ο Σμόλικας είναι το δεύτερο υψηλότερο βουνό της Ελλάδας (2.637 μέτρα). Σηματοδοτεί μια περιοχή με μεγάλη βιοποικιλότητα, εξαιρετικής εβδη δένδρων της χώρας. Ο Σμόλικας είναι το δεύτερο υψηλότερο βουνό της Ελλάδας (2.637 μέτρα). Σηματοδοτεί μια περιοχή με μεγάλη βιοποικιλότητα, εξαιρετική

**Εθνικό
Πάρκο**
Βόρειας Πίνδου

Northern Pindos National Park



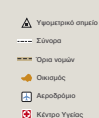
The project frame is the International Development Cooperation Programme that is financed by the Hellenic Ministry of Foreign Affairs-Hellenic International Development Cooperation Department (Hellenic Aid). Its duration is from December 2004 till November 2007.



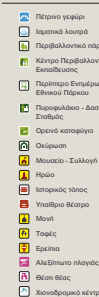
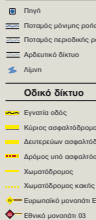
The project frame is the International Development Cooperation Programme that is financed by the Hellenic Ministry of Foreign Affairs-Hellenic International Development Cooperation Department (Hellenic Aid). Its duration is from December 2004 till November 2007.



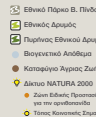
Υπόμνημα



Θέσεις
συζητήσεως

Υδρογραφικό
δίκτυο

Προστατευόμενες
περιοχές



1025

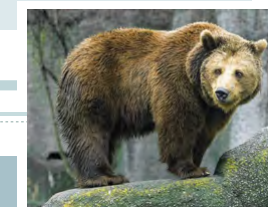


**Εθνικό
Πάρκο**
Βόρειας Πίνδου

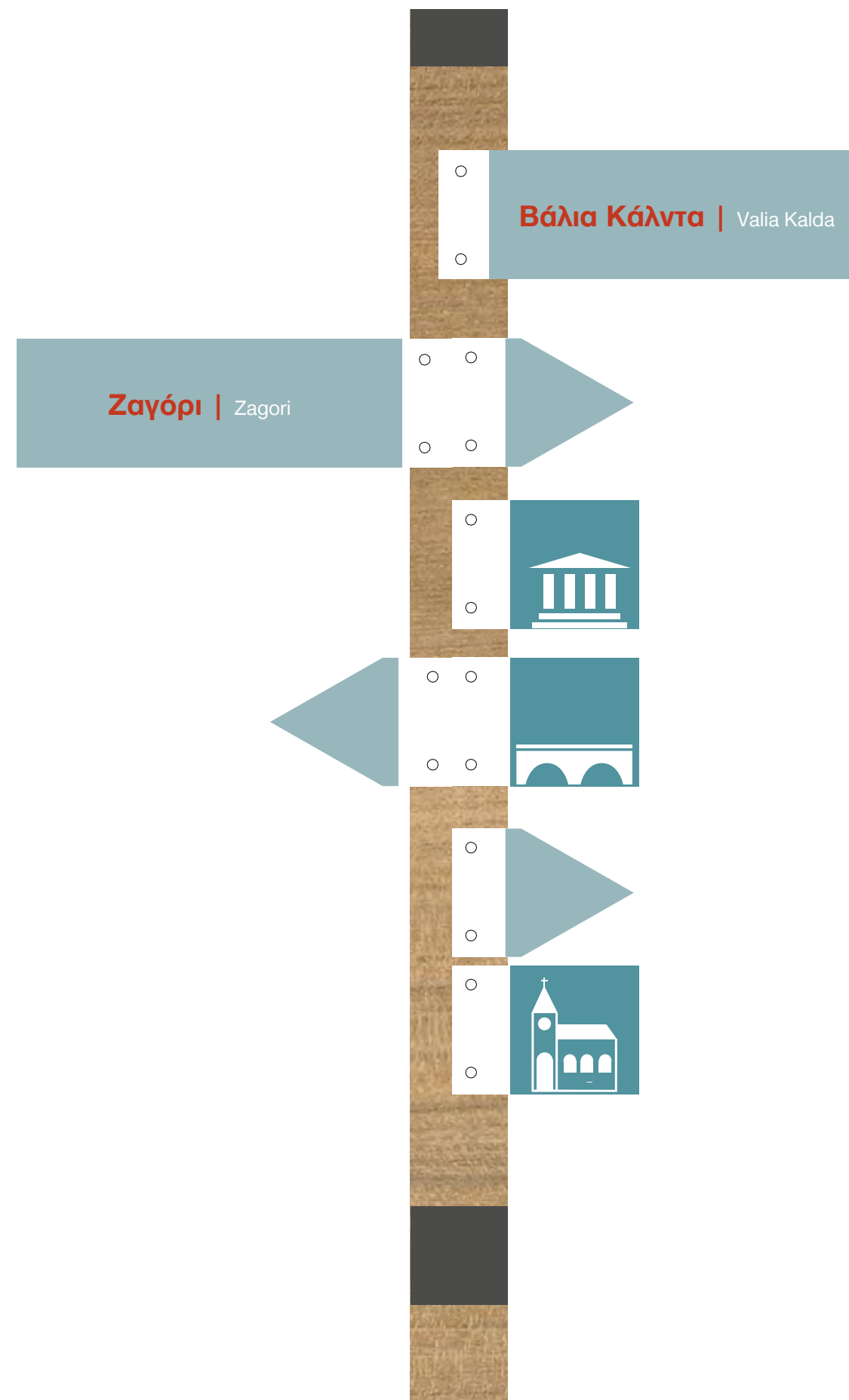
Northern Pindos National Park

Καφέ αρκούδα

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έφτασε εξαιρετικά με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίστηκε στην Ευρώπη από και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μόλις μεταγενέστερων αποδηλώσεων αναγορεύσαν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («τροσυκκαρκούδα»-πλικιάς 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη. νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («τροσυκκαρκούδα»-πλικιάς 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αφετηρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.



Brown bear



**Εθνικό
Πάρκο
Βόρειας Πίνδου**

Northern Pindos National Park

**Περιοχές
προστασίας
της φύσης**
Protected Areas



Zώνη ΙΙα

Διατήρησης Οικοτόπων
και Ειδών ευρύτερης
περιοχής Βίκου - Αώου
- Κουκουρούτζου -
Βάλια Κάλντα

ZONE IIa

Habitats and Species Conservation
wider Gorge area - Aouu
Koukouroutzou - Valia Calda

Το Εθνικό Πάρκο Βόρειας Πίνδου απαρτίζεται από τέσσερις διακριτές ζώνες με διαφορετικό βαθμό προστασίας. Η πρώτη ζώνη περιλαμβάνει τους τρεις πυρήνες του Εθνικού Πάρκου (Περιοχές Προστασίας της Φύσης) που είναι.

The National Park of Northern Pindos composed of four; distinct zones with different degrees of protection.;The first zone includes three cores National Park

**Εθνικό
Πάρκο**
Βόρειας Πίνδου

Northern Pindos National Park



©2009 by Vikos Canyon

Φαράγγι Βίκου | Vikos Gorge

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που εμφανίστηκε στη σημερινή Ελλάδα περί τα 3 εκατομμύρια χρόνια πριν. Μελέτες γεωγενετικής αποδεικνύουν αναγινώσκουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκιακή αρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αρκούδα που γέννησε τον αρκούδι που σήμερα περιλαμβάνει 8 ειδών. Μετεγενετικής αποδεικνύεται αναγινώσκουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκιακή αρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αρκούδα που γέννησε τον αρκούδι που σήμερα περιλαμβάνει 8 ειδών.

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που εμφανίστηκε εξωτερικά με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίστηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μάλιστα μεταλλάσσοντας απολιθωμάτων αναπαρήγαγε τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus erussus* (=ετρουσκιακή αρκούδα) ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αρκούδα που γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη. (=ετρουσκιακή αρκούδα) ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αρκούδα που γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη. Η *Ursus erussus* μεταλλάσσοντας απολιθωμάτων αναπαρήγαγε τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus erussus* (=ετρουσκιακή αρκούδα) ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αρκούδα που γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.



©2009 by the Board of Governors of the Federal Reserve System



©2019 by You Know | Viktor Cam

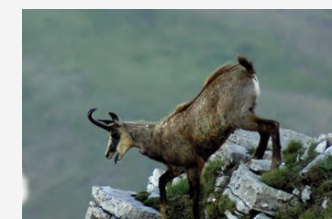


Bogdanov and Blazevic | Vikram Chandra

Αγριόγινδο | Chamois

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμεινε εξωτερικά με τις σημερινές αρκούδες και εμφανιστική στην Ευρώπη εδώ και >3 εκατομμύρια χρόνια. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκικήαρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμύρια χρόνια, την πραγματική απειρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη,χρόν. Μελέτες μεταγενέστερων απολιθωμάτων αναγνωρίζουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκικήαρκούδα» ηλικίας 2 εκατομμύρια χρόνια, την πραγματική απειρία του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη,χρόν.

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμοιαζε ελαφρώς με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίστηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μόλιες μεταγενέστερες αναζητήσεις ανακάλυψαν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή, την *Ursus etruscus* (ετρουσκιακή-αρκούδα-πλικας 2 εκατομμύρια χρόνια, την πραγματική αρκούδα του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη-(ετρουσκιακή-αρκούδα-πλικας 2 εκατομμύρια χρόνια, την πραγματική αρκούδα του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.



Engage my Blog | Virus Car

PHOTO BY NANCY

The project frame is the International Development Cooperation Programme that is financed by Hellenic Ministry of Foreign Affairs Hellenic International Development Cooperation Department (Hellenic Aid). Its duration is from December 2004 till now.



The project frame is the International Development Cooperation Programme that is financed by the Hellenic Ministry of Foreign Affairs-Hellenic International Development Cooperation Department (HICDP). Its duration is from December 2004 till November 2006.



Το Κεντρικό Ζαγόρι είναι περιοχή μεγάλης σπουδαιότητας για τη χλωρίδα και πανίδα, αλλά και για το τοπίο του, τα παραδοσιακά χωριά, τα γεφύρια και τις εκκλησίες του.

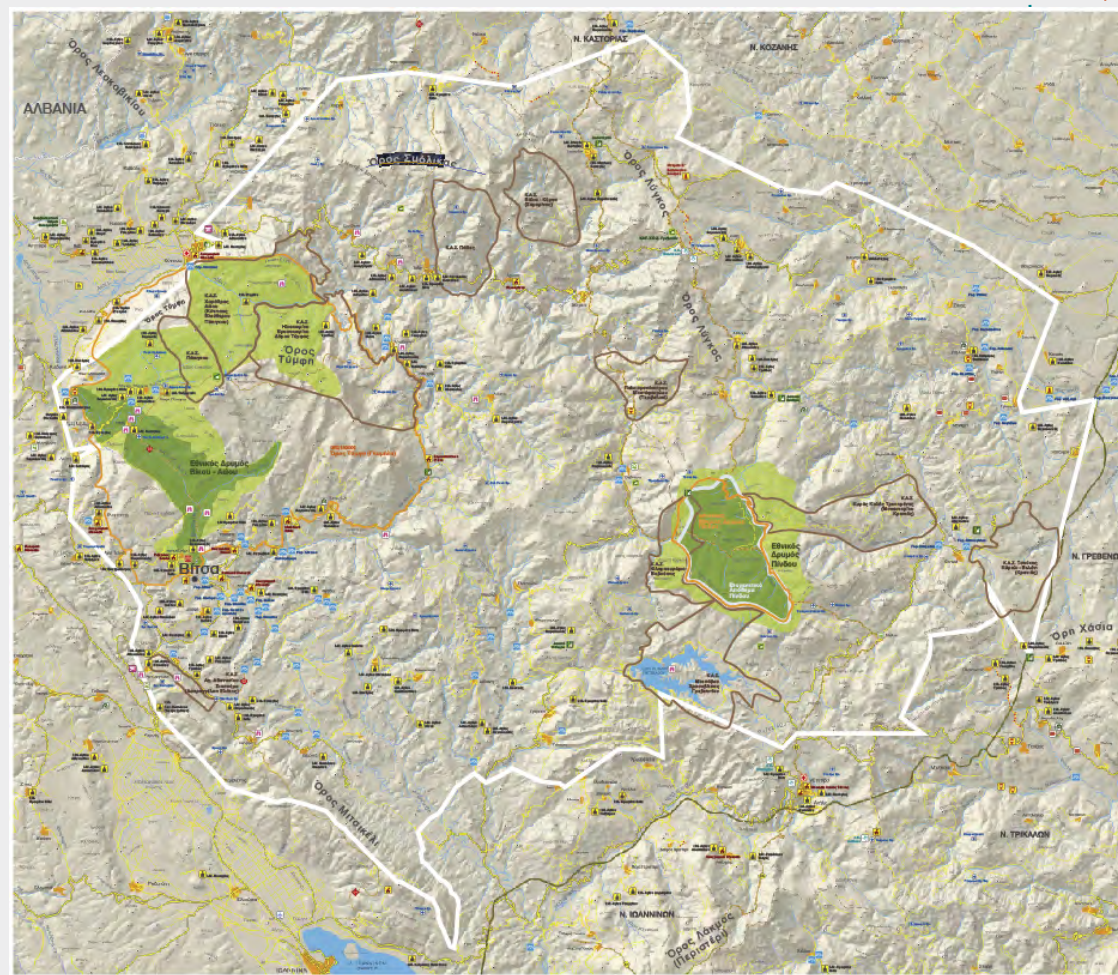
Η περιοχή θεωρείται από τις πιο όμορφες στην Ελλάδα. Στις εκτεταμένες δασικές εκτάσεις της απαντούν τα περισσότερα είδη δένδρων της χώρας.

Ο Σμόλικας είναι το δεύτερο υψηλότερο βουνό της Ελλάδας (2.637 μέτρα). Σηματοδοτεί μια περιοχή με μεγάλη βιοποικιλότητα, εξαιρετικές

Το Κεντρικό Ζαγόρι είναι περιοχή μεγάλης ορεινότητας για τη χωριά και πανιά, αλλά και για το τοπίο του, τα παραδοσιακά χωριά, τα γεφύρια και τις εκκλησίες του. Η περιοχή θεωρείται από τις πιο όμορφες στην Ελλάδα. Στις εκτεταμένες δασικές εκτάσεις της ανανήντι να περισσότερα είδη δένδρων της χώρας. Ο Σμόλικας είναι το δεύτερο υψηλότερο βουνό της Ελλάδας (2.637 μέτρα). Σηματοδοτεί μια περιοχή με μεγάλη βιοποικιλότητα, εδαφικές είνι δένδρων της χώρας. Ο Σμόλικας είναι το δεύτερο υψηλότερο βουνό της Ελλάδας (2.637 μέτρα). Σηματοδοτεί μια περιοχή με μεγάλη βιοποικιλότητα, εδαφική

**Εθνικό
Πάρκο**
Βόρειας Πίνδου

Northern Pindos National Park



The project frame is the International Development Cooperation Programme that is financed by the Hellenic Ministry of Foreign Affairs-Hellenic International Development Cooperation Department (Hellenic Aid). Its duration is from December 2004 till November 2007.



















The project frame is the International Development Cooperation Programme that is financed by the Hellenic Ministry of Foreign Affairs-Hellenic International Development Cooperation Department (Hellenic Aid). Its duration is from December 2004 till November 2007.







Υπόμνημα

- Υπομετρικό σημείο
- Σύννομα
- Όρια νομών
- Οικισμός
- Αεροδρόμιο
- Κέντρο Υγείας









ΘΕΣΕΙΣ
ΕΥΔΙΠΛΕΡΟΝΤΟΣ

-  Πάτρινο γεύρι
-  Ιασητικό λουτρό
-  Περιβαλλοντικό πάρκο
-  Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης
-  Περιήρηση Ενυμνίου Εθνικού Πάρκου
-  Πυροσβεστήρας - Δασική Σηματοδότηση
-  Ορεινό καταφύγιο
-  Ομάδα
-  Μουσείο - Συλλογή
-  Ηρώ
-  Ιστορικός τόπος
-  Υαλοθώρα θέατρο
-  Μονή
-  Τοιές
-  Ερείκη
-  Αλεξίπτωτο πηγάς
-  Θεοφάνης
-  Χιονοδρομικό κέντρο









Υδρογραφικό
δίκτυο

-  Πηγή
-  Ποταμός μόνιμης ροής
- Ποταμός περιοδικής ροής
-  Αρδευτικό δίκτυο
-  Λίμνη

Οδικό δίκτυο

-  Είγνατα οδός
-  Κύριος ασφαλιδορρομ
-  Δευτερεύων ασφαλιδορ
-  Δρόμος υπό ασφαλιδορ
-  Χωματόδρομος
-  Χωματόδρομος κακής μ
-  Ευρωπαϊκό μονοπάτι ΕΕ
-  Εθνικό μονοπάτι 03

Προστατευόμενες
περιοχές

-  Εθνικό Πάρκο Β. Πίνδος
-  Εθνικός Δρυμός
-  Πυρηνός Εθνικού Δρυμ
-  Βιογενετικό Απόθεμα
-  Καταφύγιο Άγριας Ζωής
-  Δίκτυο NATURA 2000
-  Ζώνη Ειδικής Προστασίας για την ορειδοπανίδα
-  Τόπος Κοινότητας Σηματα

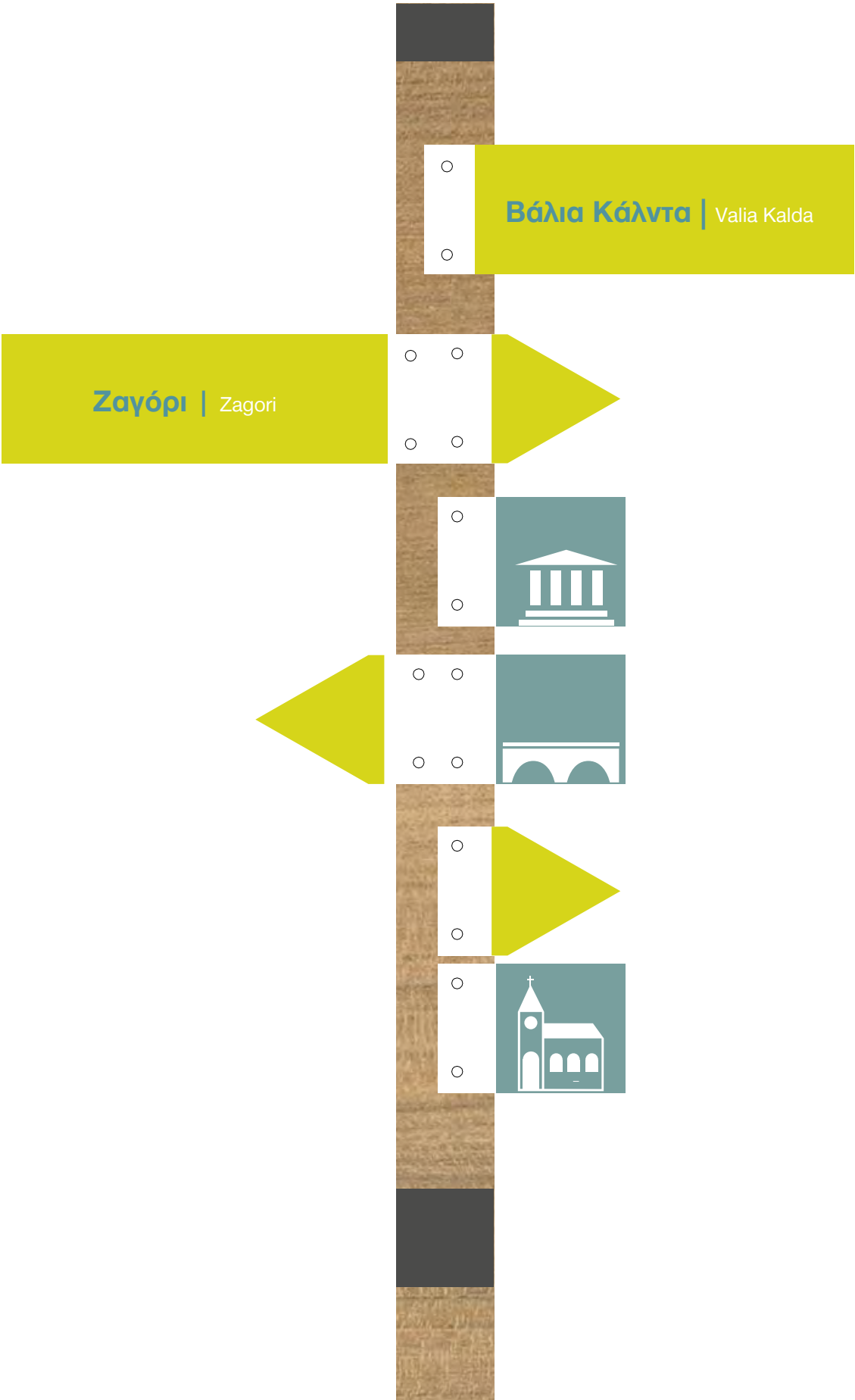
Kilometer value: 1-50 km

**Εθνικό
Πάρκο**
Βόρειας Πίνδου
Northern Pindos National Park



Καφέ αρκούδα

Η αρκούδα *Ursus minimus* είναι η πρώτη μορφή αρκούδας που έμοιαζε εξωτερικά με τις σημερινές αρκούδες και εμφανίσθηκε στην Ευρώπη εδώ και 3-8 εκατομμύρια χρόνια. Μιλέτες μετογενέστερων απολιθωμάτων αναγράφουν τελικά σε μία άλλη νεότερη μορφή την *Ursus etruscus* («ετρουσκολορκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αρκούδα του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη, μωρή, την *Ursus etruscus* («ετρουσκολορκούδα» ηλικίας 2 εκατομμυρίων χρόνων, την πραγματική αρκούδα του γένους των αρκούδων που σήμερα περιλαμβάνει 8 είδη.



Πρότυπες Πινακίδες Σήμανσης Εθνικού Πάρκου Βόρειας Πίνδου / ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV / ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ ΣΧΕΔΙΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Βόρεια Πίνδος

Εθνικό Πάρκο

Northern Pindos National Park





ΜΟΥΣΕΙΟ ΓΟΥΛΑΝΔΡΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΒΙΟΤΟΠΩΝ - ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

